This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

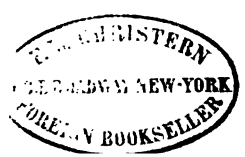
+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Ast.T.6008.56

SIGILLVM ✣ ACADEMIÆ · HARVARDIANÆ
CHRISTO ET ECCLESIÆ · IN · MOV · ANG
Bought with
the Gift of
Uriah A. Boyden,
of Boston,
Civil Engineer.
Rec'd 30 June 1859


BROADWAY NEW-YORK
FOREIGN BOOKSELLER

Atlas

zum

Lehrbuch der kosmischen Physik.

Atlas

zum

Lehrbuch der kosmischen Physik.

Von

Johann (Heinrich Jacob)
Dr. Joh. Müller,
Professor der Physik und Technologie an der Universität zu Freiburg im Breisgau.

Enthaltend 27 zum Theil colorirte Tafeln in Stahlstich.

Braunschweig,
Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn.
1856.

Astr: 6008.56

1857 April 30
with text $ 4.82

Boylden Money ?

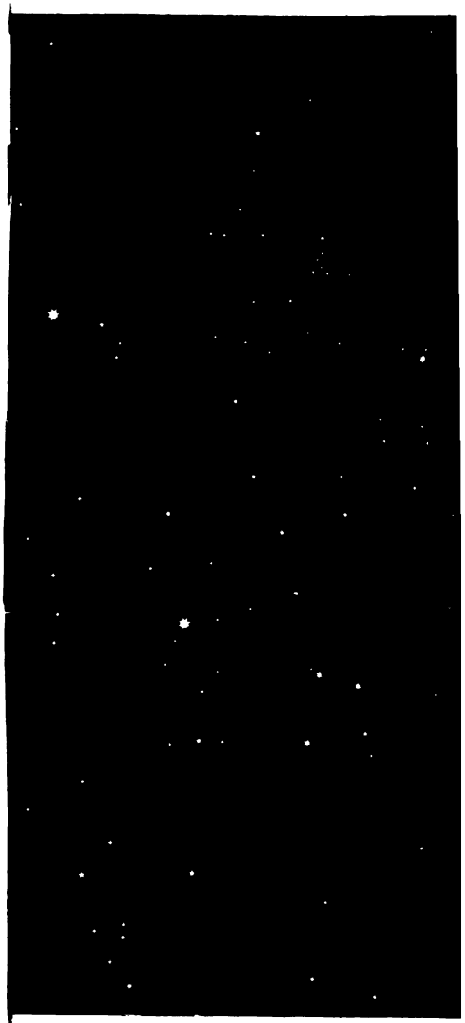
Inhalt.

Tab.	I.	Der nördliche Sternhimmel.
„	II.	Die Aequatorialzone des Himmels.
„	III.	Die Sternbilder des nördlichen Himmels.
„	IV.	Die Sternbilder der Aequatorialzone des Himmels.
„	V.	Jährliche Bewegung der Erde um die Sonne.
„	VI.	Die totale Sonnenfinsterniß von 1851.
„	VII.	Erklärung des scheinbaren Laufes der Venus.
„	VIII.	Die wahren Bahnen der unteren Planeten der Erde und des Mars.
„	IX.	Die wahren Bahnen der Erde und der oberen Planeten.
„	X.	Die Sonnenfinsterniß vom 4. April 1856; der Jupiter, der Saturn und der Mars, wie sie durch das Fernrohr gesehen erscheinen.
„	XI.	Die Mondkarte.
„	XII.	Die Bahn des Kometen von 1680 und 1681.
„	XIII.	Bahn des Halley'schen, Enke'schen und Biela'schen Kometen.
„	XIV.	Whewell's Isocharien.
„	XV.	Die Luftspiegelung in Abyssinien.
„	XVI.	Jahres-Isothermen.
„	XVII.	Nördliche Polarkarte mit den Jahresisothermen.
„	XVIII.	Die Januar-Isothermen.
„	XIX.	Die Juli-Isothermen.
„	XX.	Thermische Isanomalen des Jahres.
„	XXI.	Thermische Isanomalen des Januar.
„	XXII.	Die thermischen Isanomalen des Juli.
„	XXIII.	Regen- und Windkarte der Erde.
„	XXIV.	Magnetische Meridiane.
„	XXV.	Nördliche Polarkarte mit den magnetischen Meridianen.
„	XXVI.	Südliche Polarkarte mit den magnetischen Meridianen.
„	XXVII.	Ein Nordlicht in Norwegen.

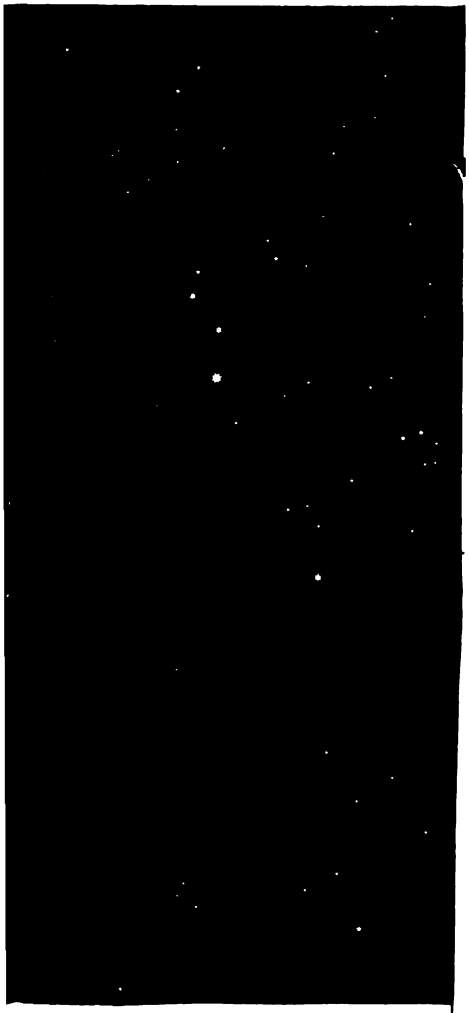
DER NÖRDLICHE STERNHIMMEL.

Tab. I.

IMMELS BIS ZUM 50STEN GI

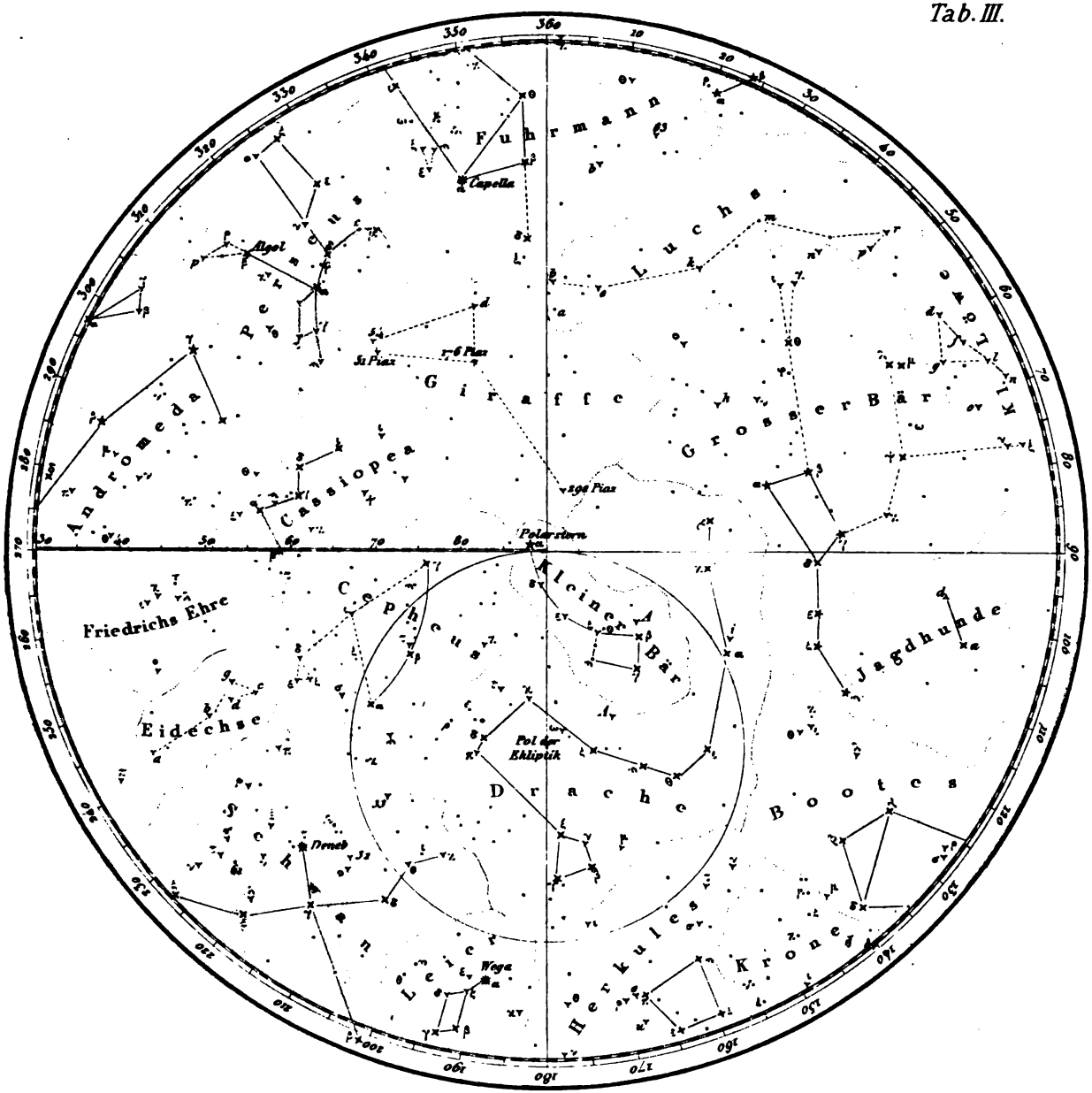


RADE NÖRDLICHER UND

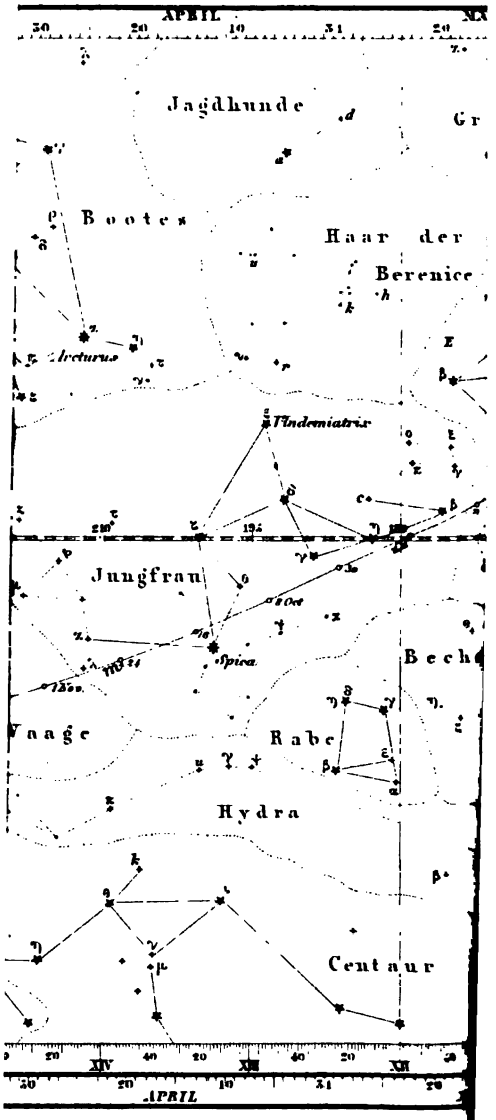


DIE STERNBILDER DES NÖRDLICHEN HIMMELS.

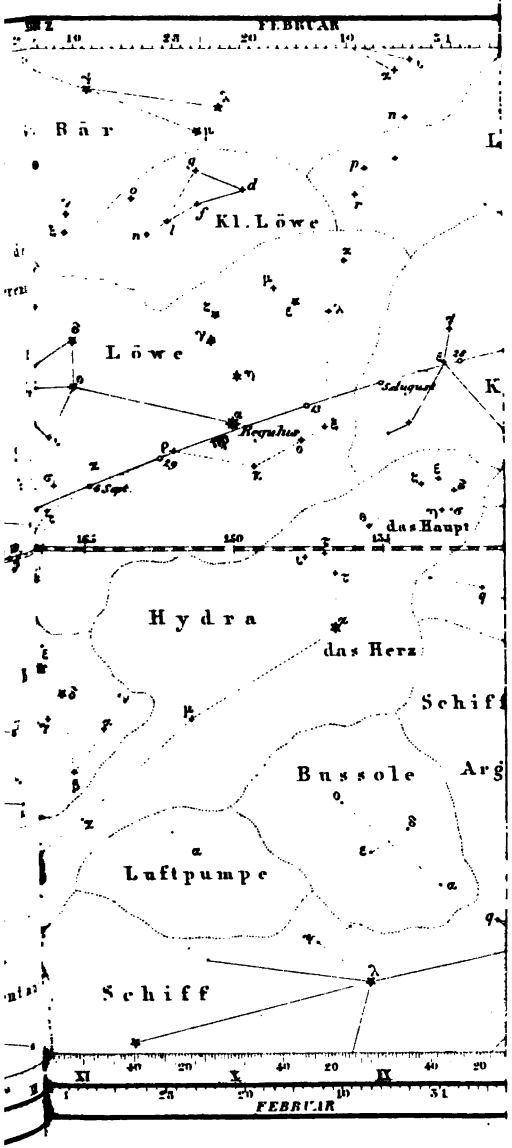
Tab. III.



STERNBILDER DER AEQUAT

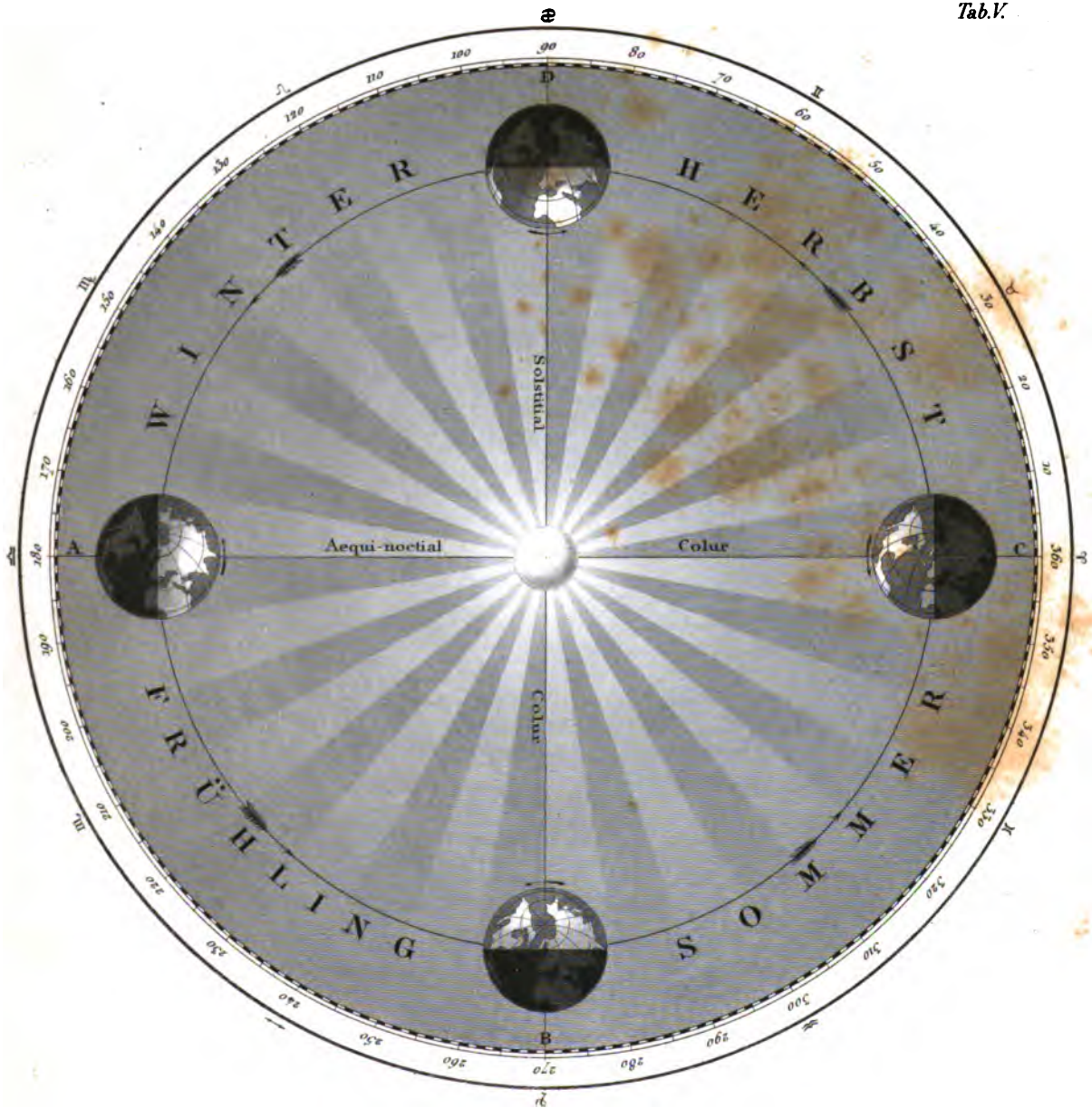


...TORIALZONE DES HIMMELS



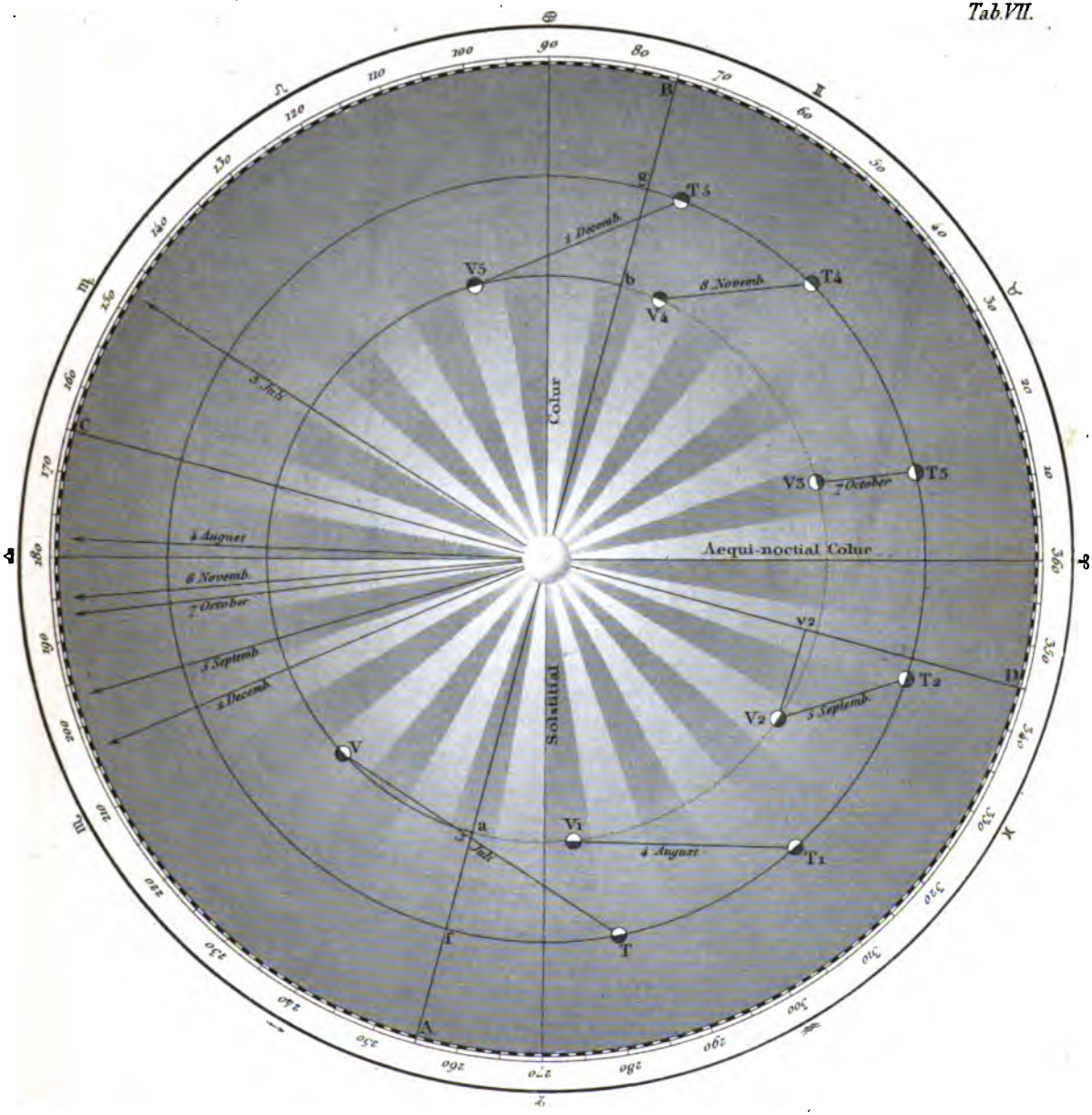
JÆHRLICHE BEWEGUNG DER ERDE UM DIE SONNE

Tab.V.



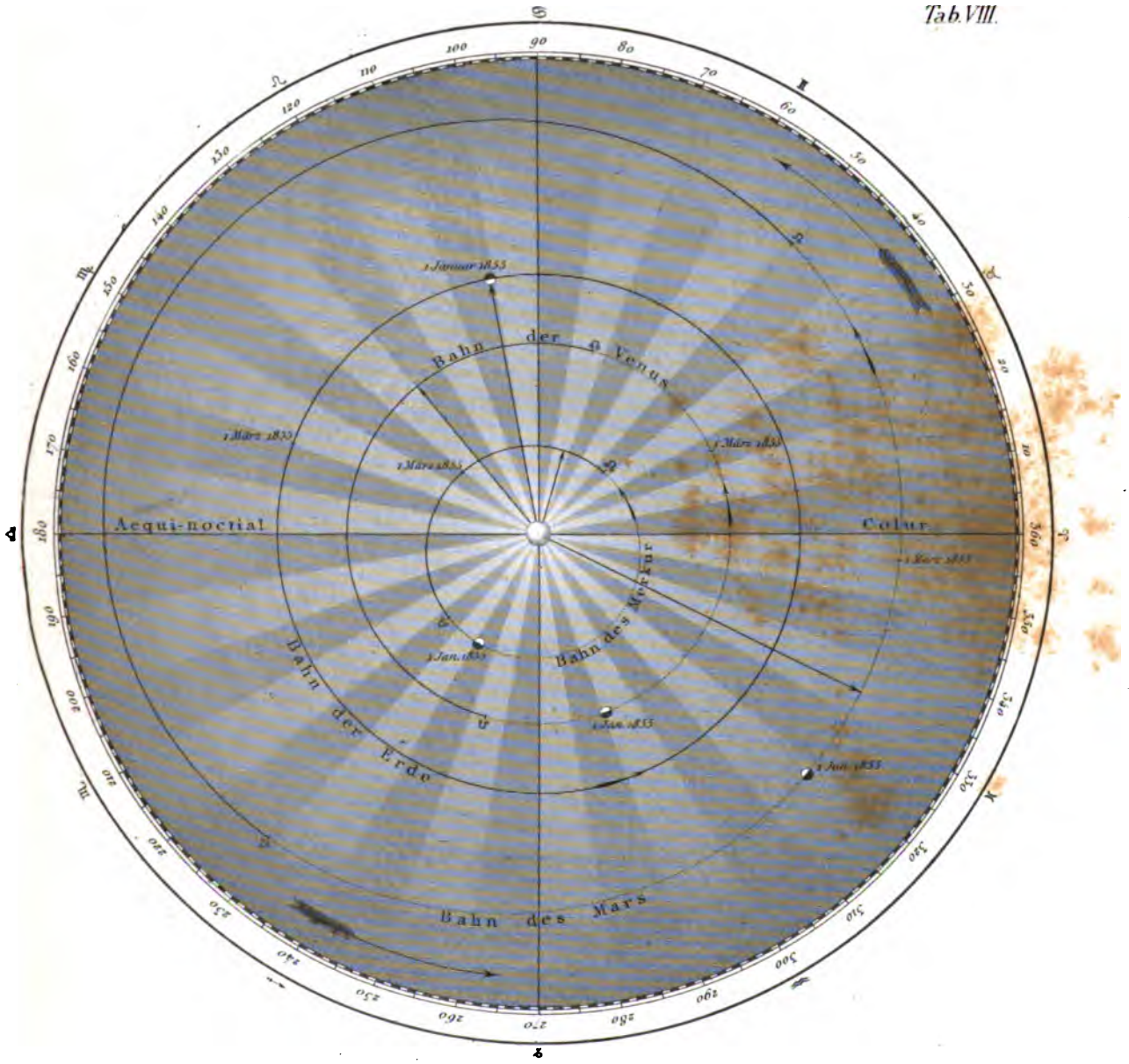
ZUR ERKLÆRUNG DES SCHEINBAREN LAUFES DER VENUS

Tab. VII.



DIE WAHREN BAHNEN der unteren PLANETEN d. ERDE u. d. MARS.

Tab. VIII.



DIE WAHREN BAHNEN DER ERDE U. D. OBEREN PLANETEN.

Tab. IX.

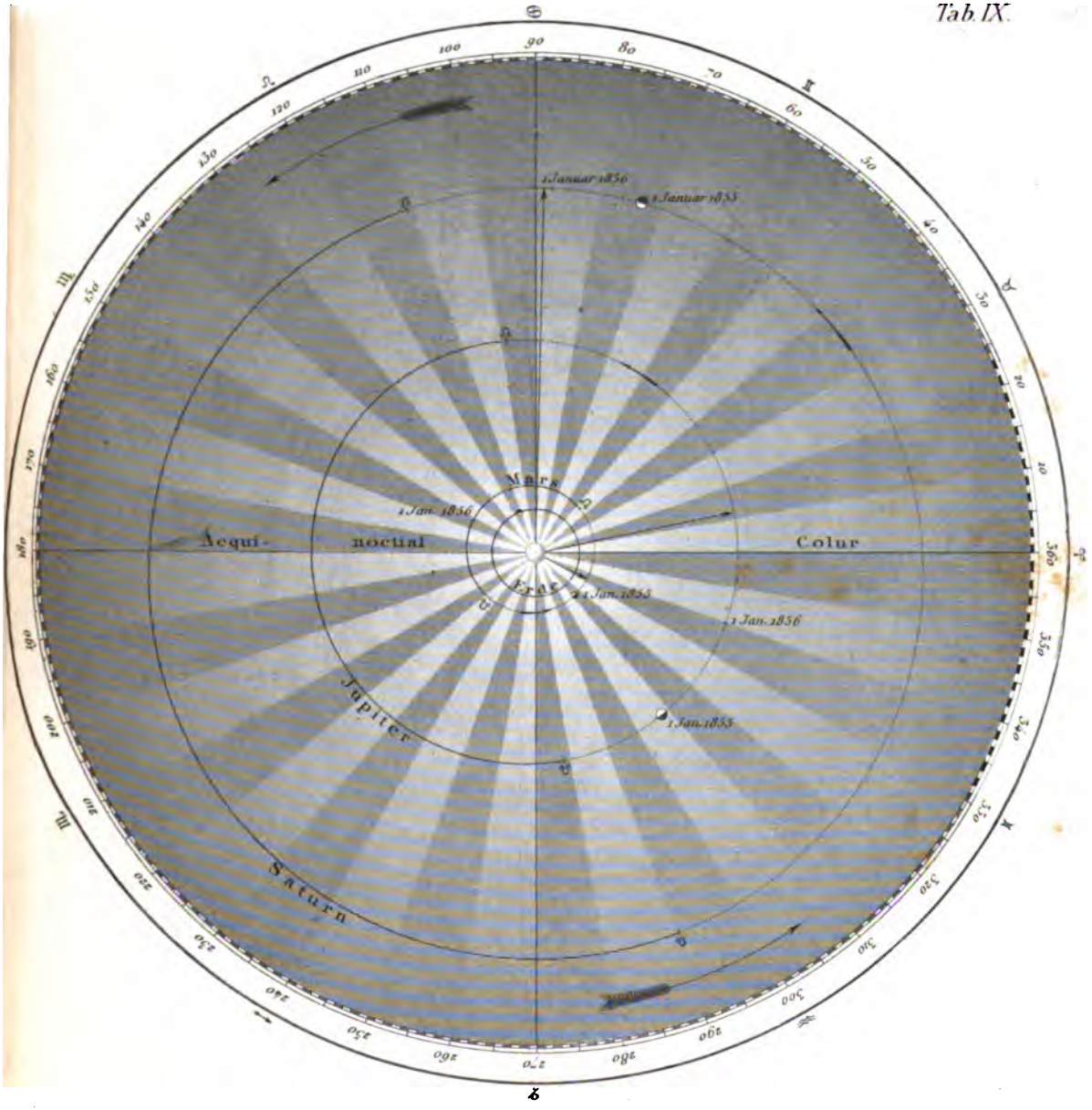


Fig. 1.

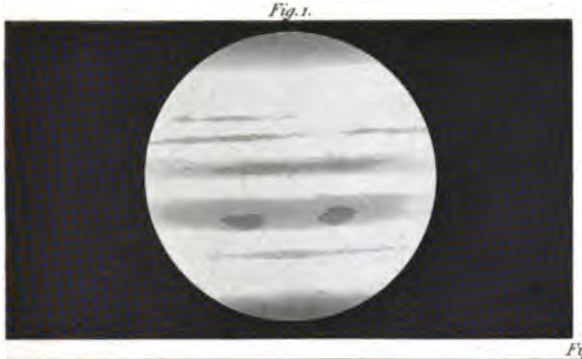


Fig. 2.

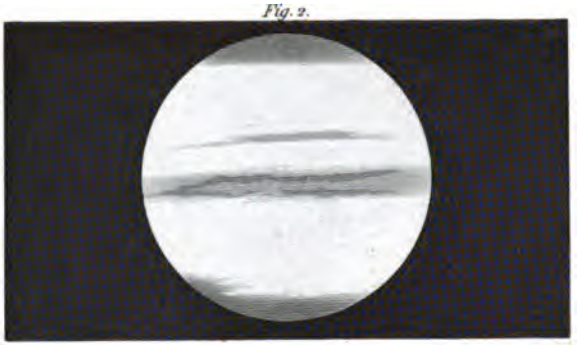


Fig. 3.

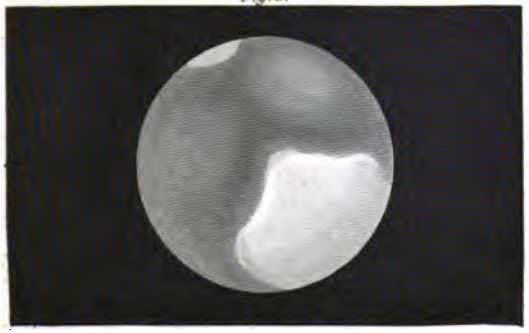
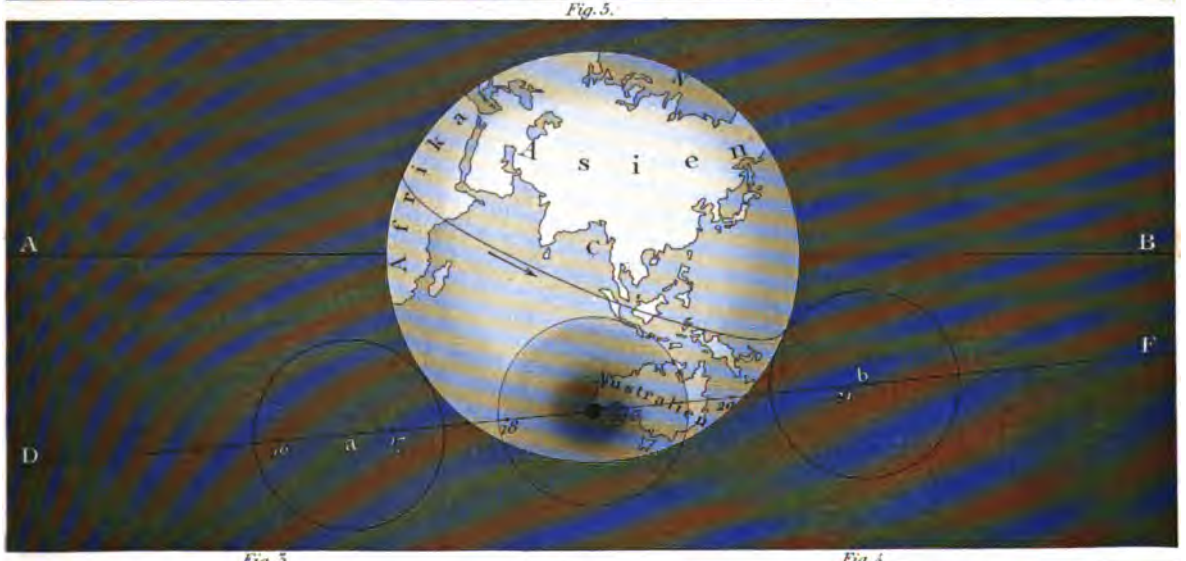


Fig. 4.

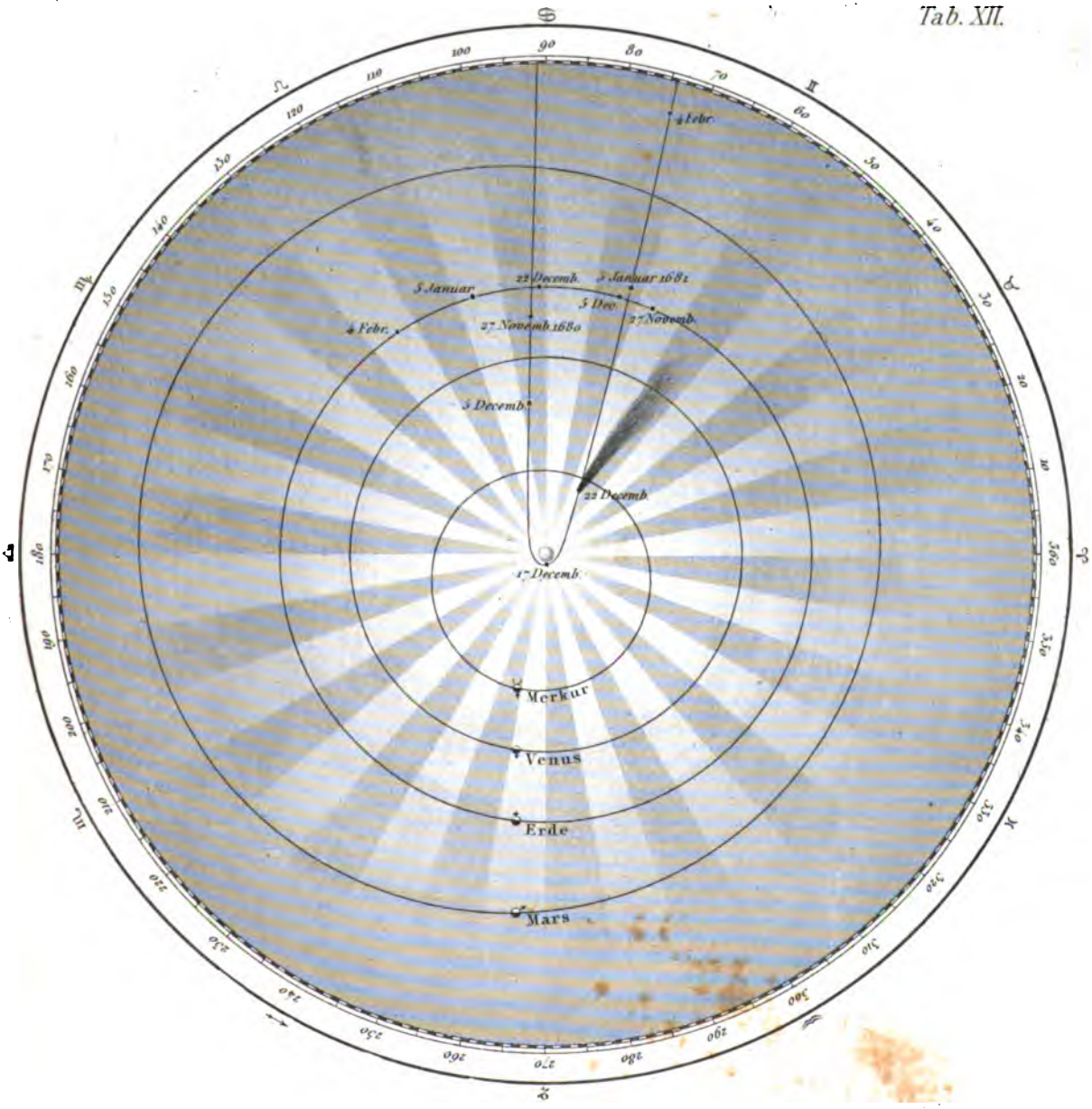
Fig. 5.



DIE MONDKARTE.

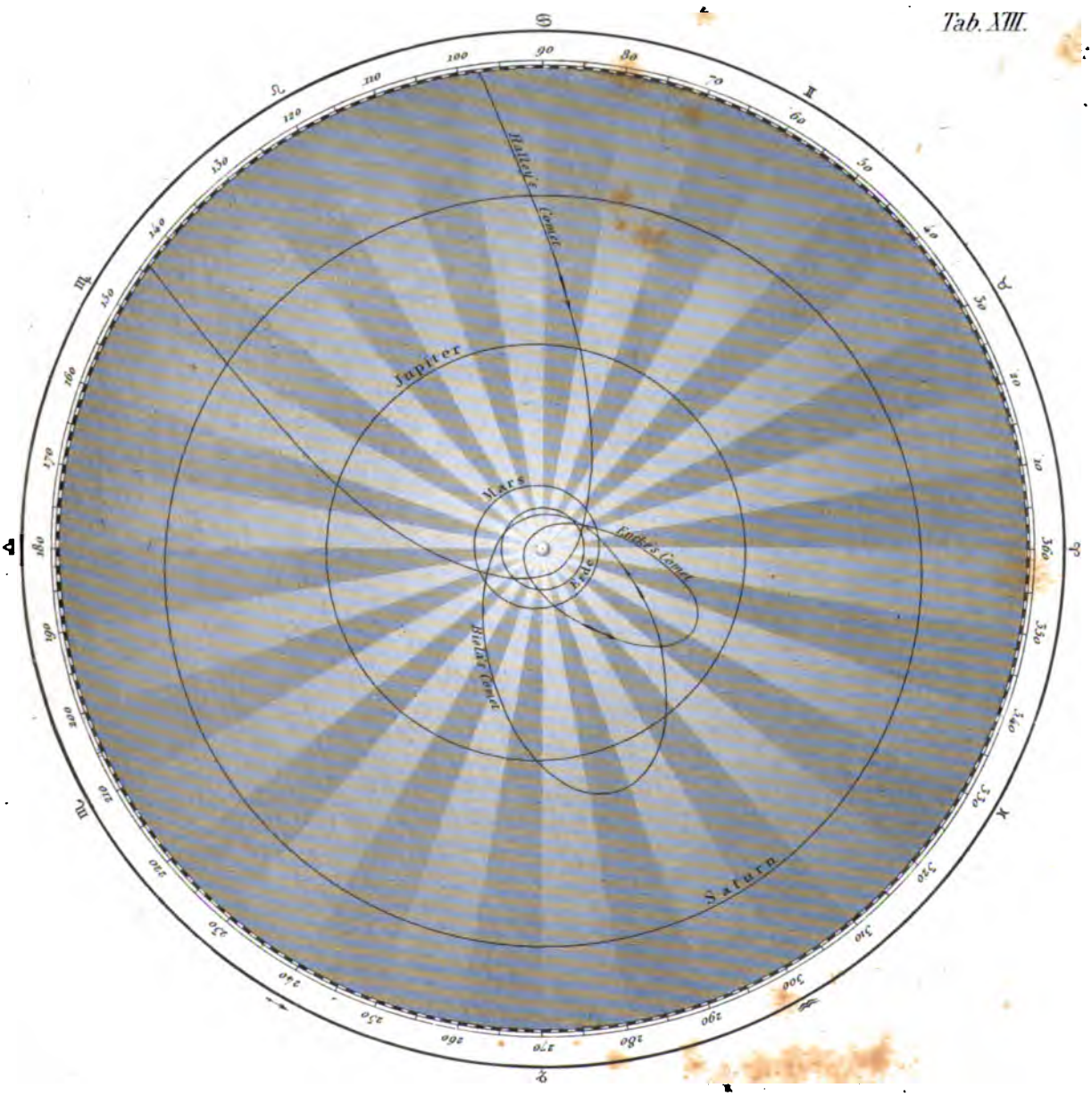
DIE BAHN DES KOMETEN VON 1680 U. 1681.

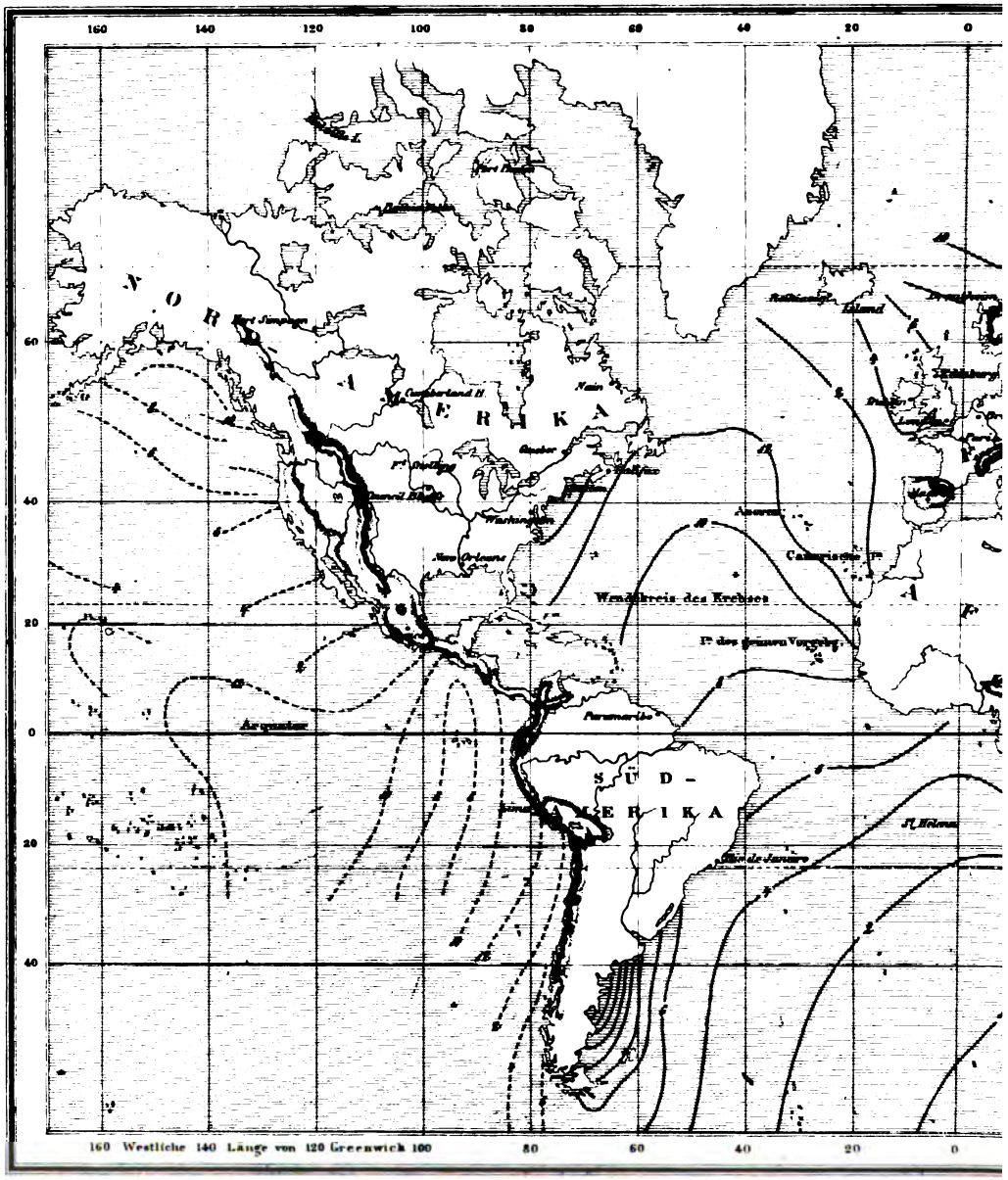
Tab. XII.



Bahn des HALLEY'SCHEN, ENCKE'SCHEN U. BIELA'SCHEN Kometen.

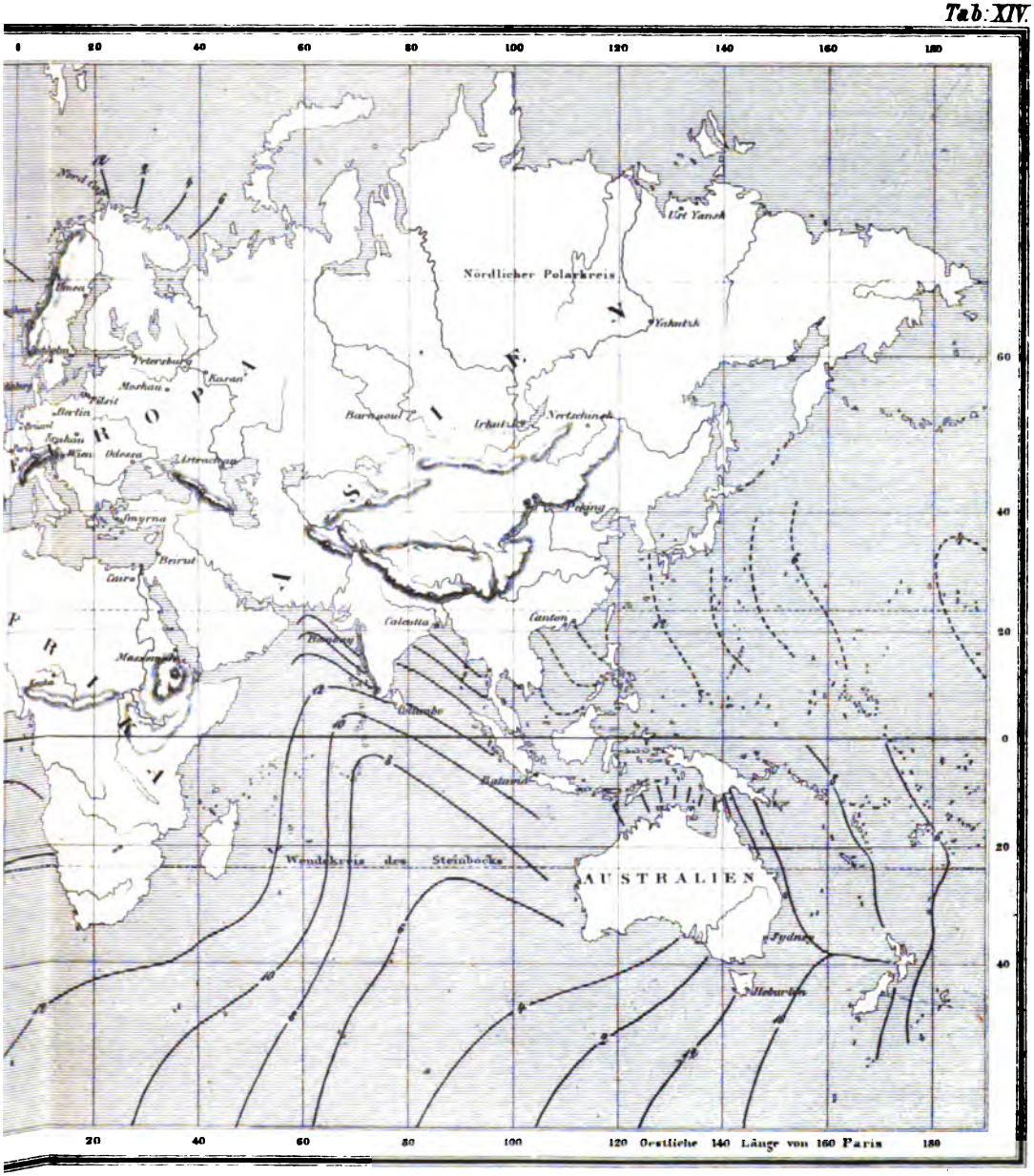
Tab. XIII.




160
140
120
100
80
60
40
20
0
60
40
20
0
20
40
N O R D
A
M E R I K A
Nain
Quebec
Washington
New Orleans
Wendekreis des Krebses
Paramaribo
Aequator
S Ü D -
A M E R I K A
Rio de Janeiro
160 Westliche 140 Länge von 120 Greenwich 100
80
60
40
20
0

L'S ISORACHIEN.

Tab: XIV.



DIE LUFTSPIEGELUNG

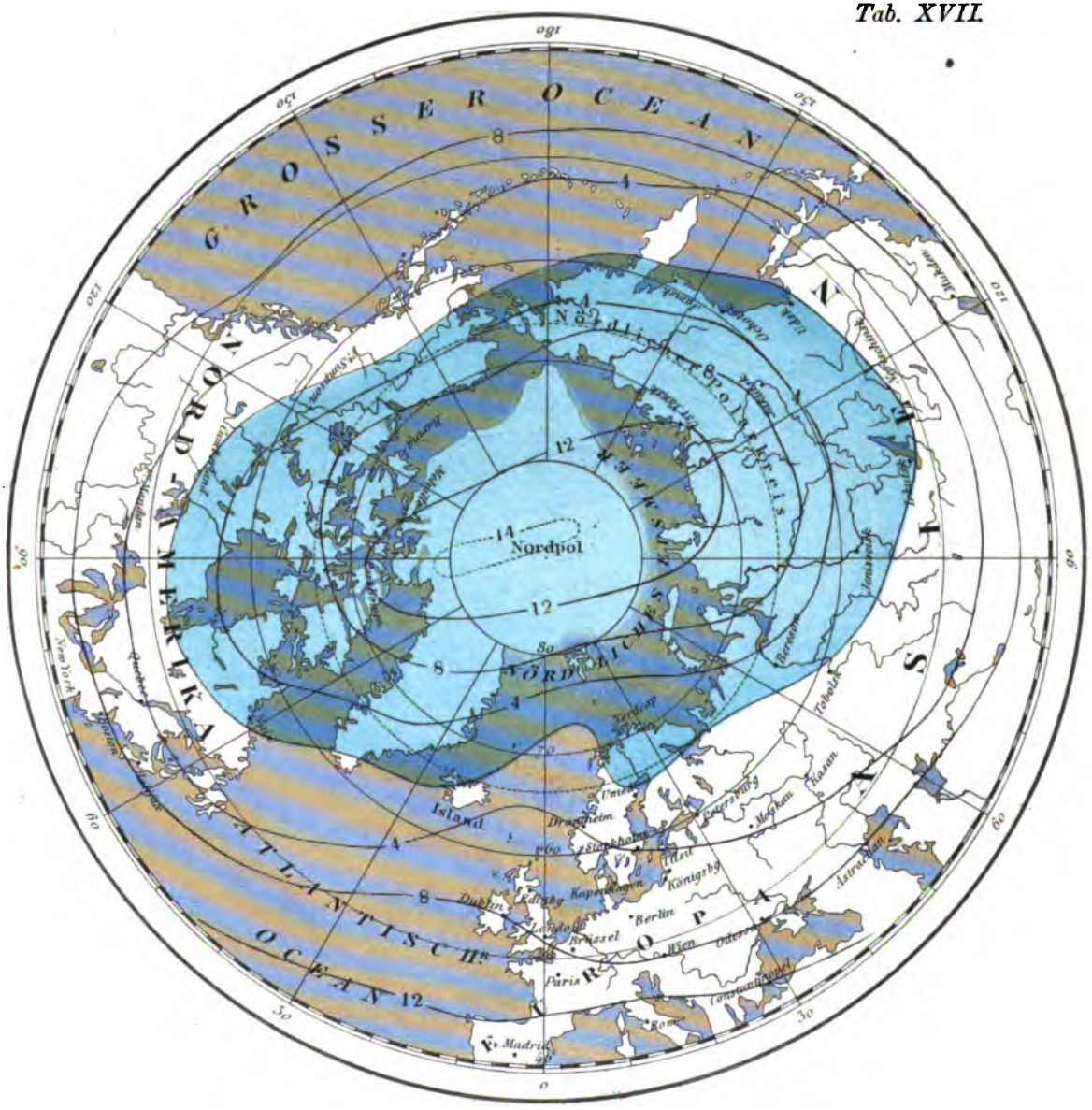
in Abyssinien

Tab. XI

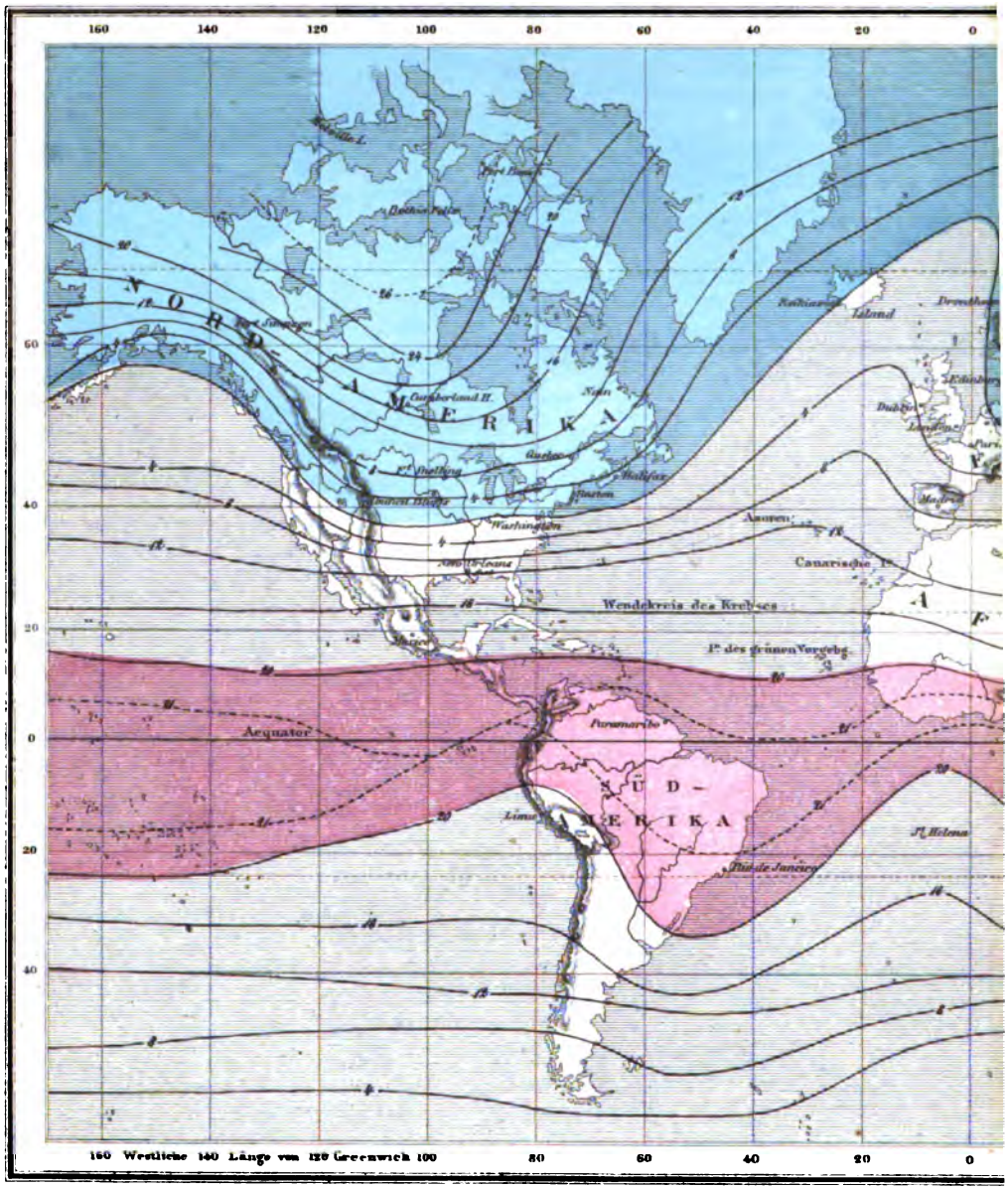
NÖRDLICHE POLARKARTE

mit den Jahresisothermen.

Tab. XVII.

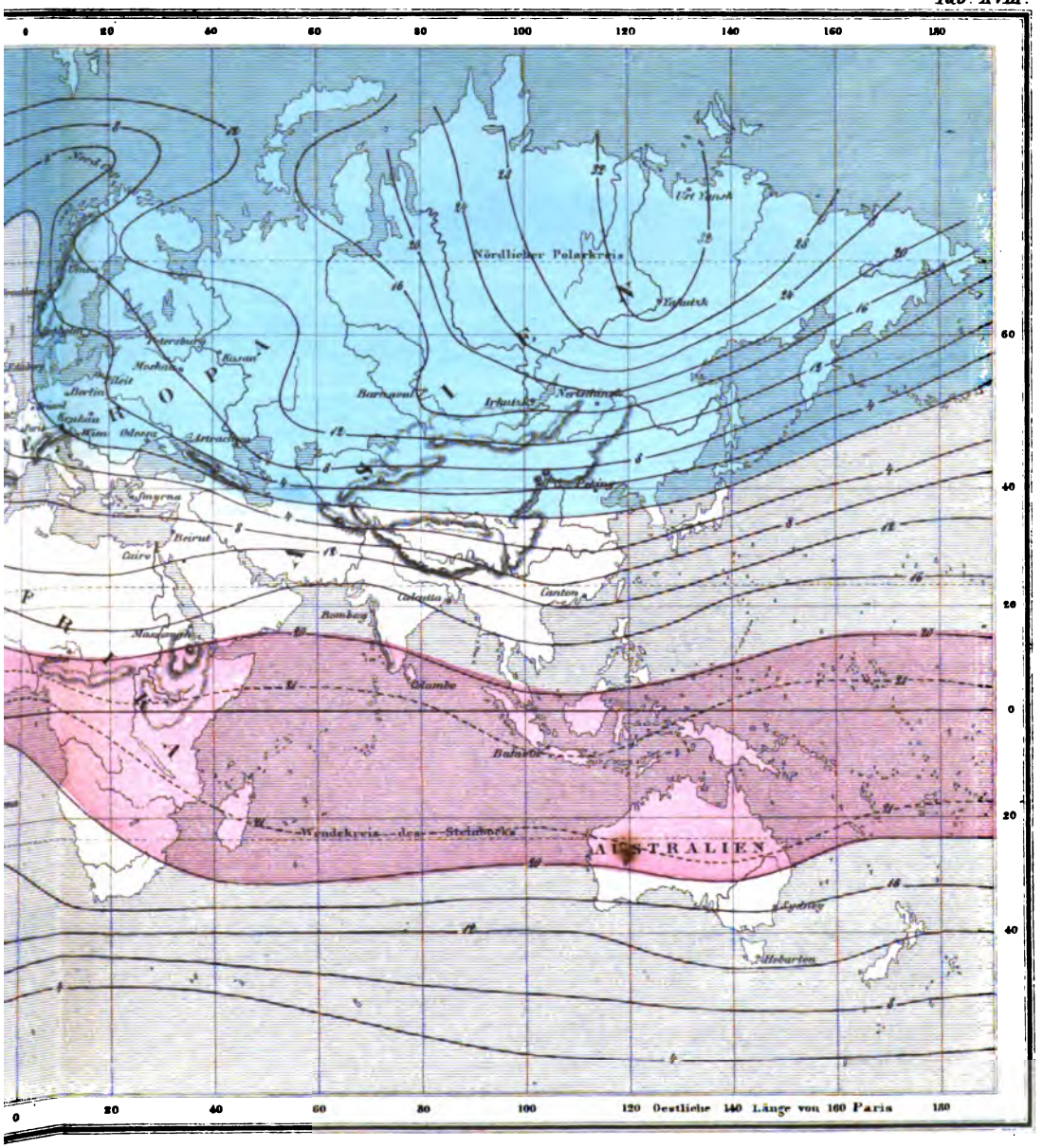


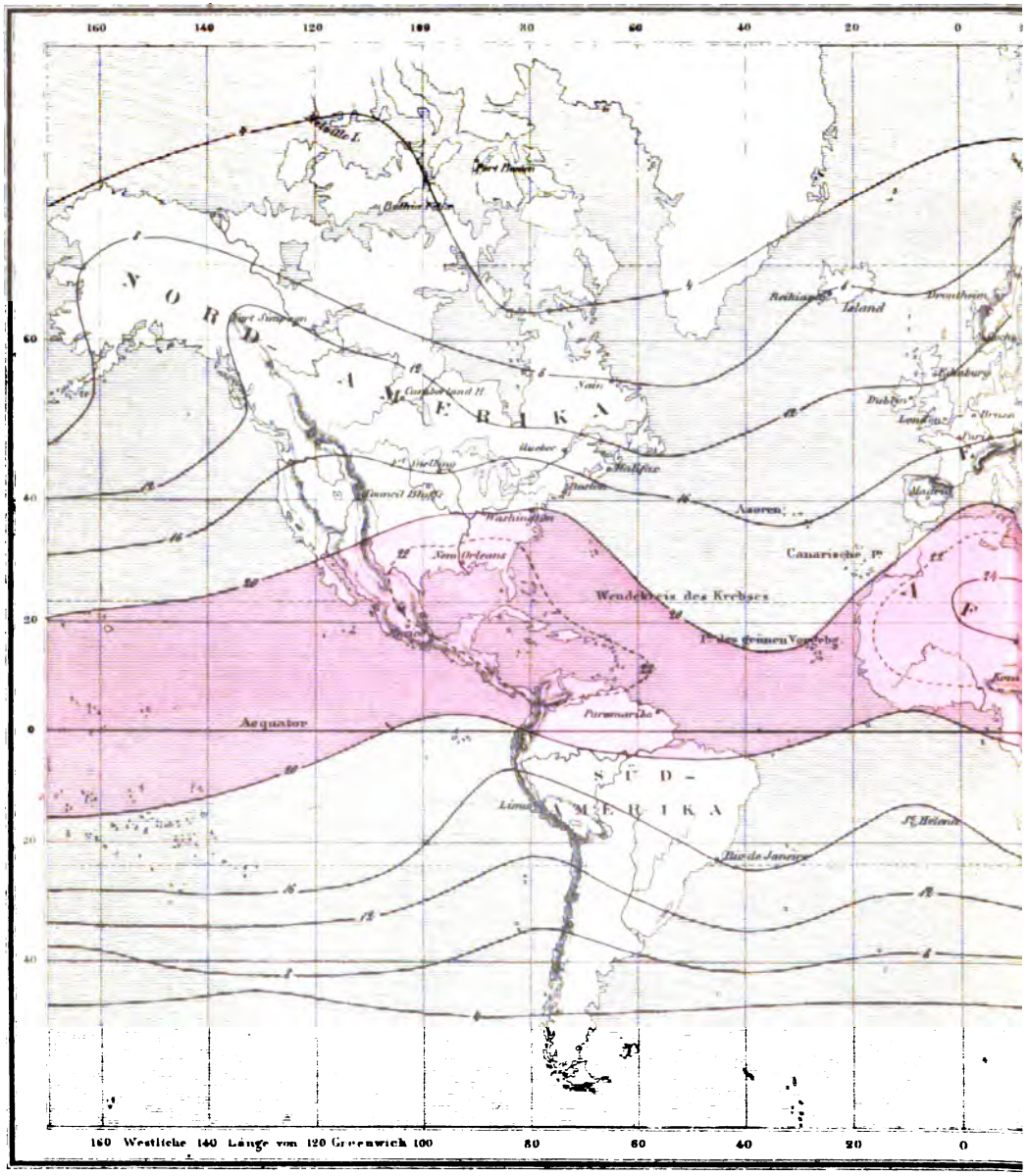
ISOTHERMEN DI



DES MONAT JANUAR.

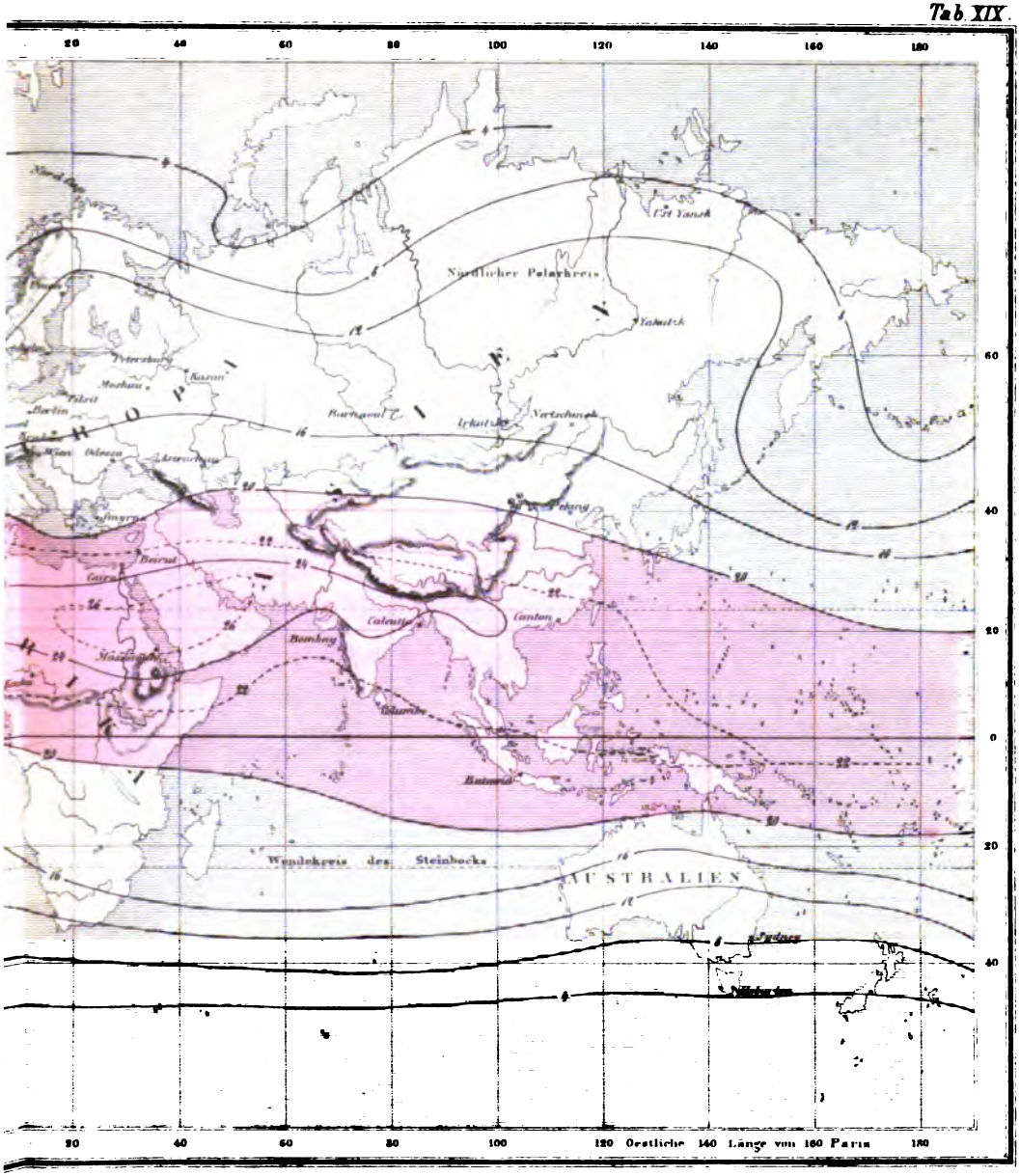
Tab. XVIII.



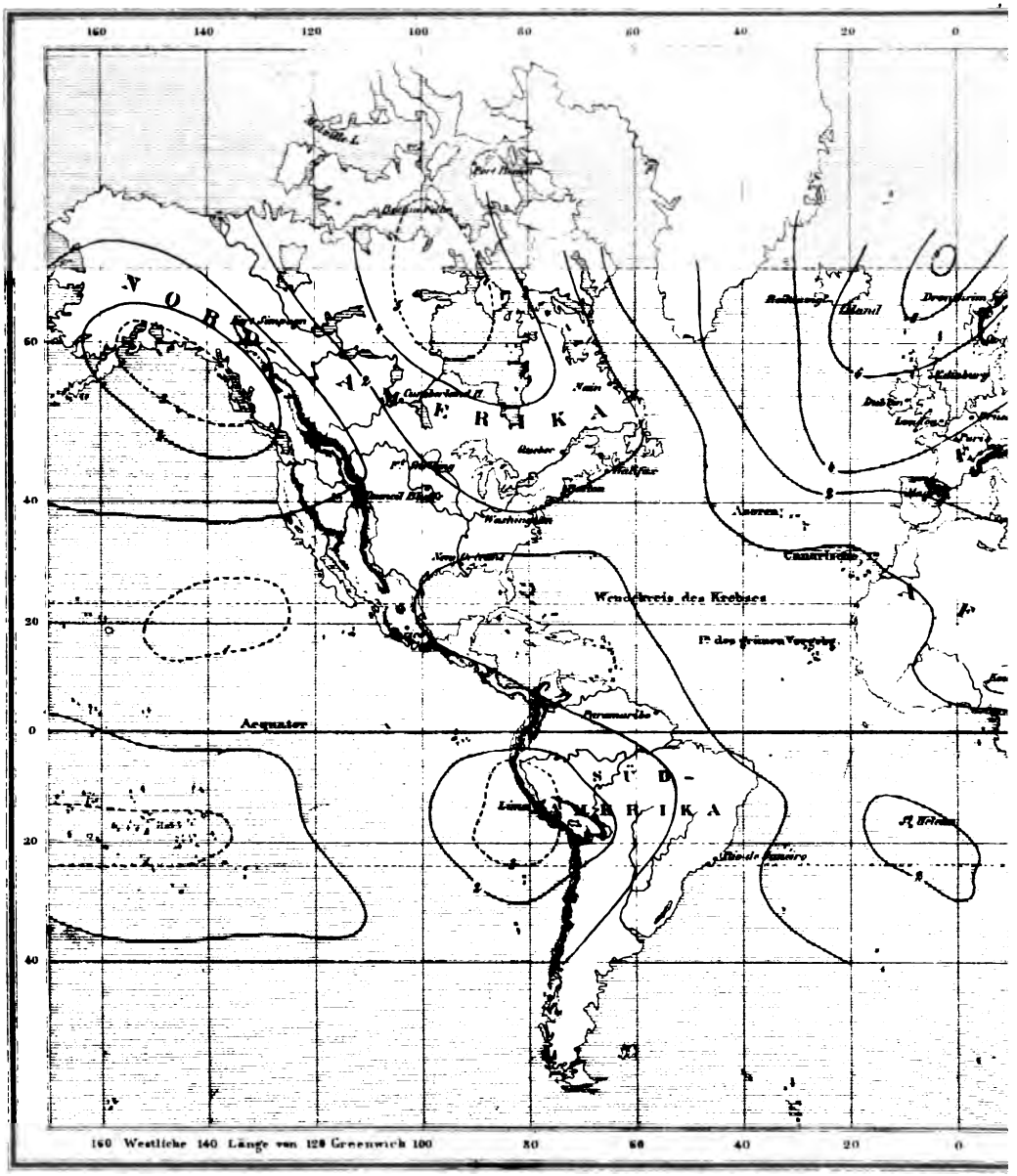

160
140
120
100
80
60
40
20
0
60
40
20
0
20
40
NORD-AMERIKA
SÜD-AMERIKA
Aequator
Wendekreis des Krebses
Azoren
Canarische I.
Island
Washington
New Orleans
Dublin
London
Madeira
Halifax
Lima
Rio de Janeiro
St. Helena
160 Westliche 140 Länge von 120 Greenwich 100 80 60 40 20 0

ES MONAT JULI..

Tab. XIX.

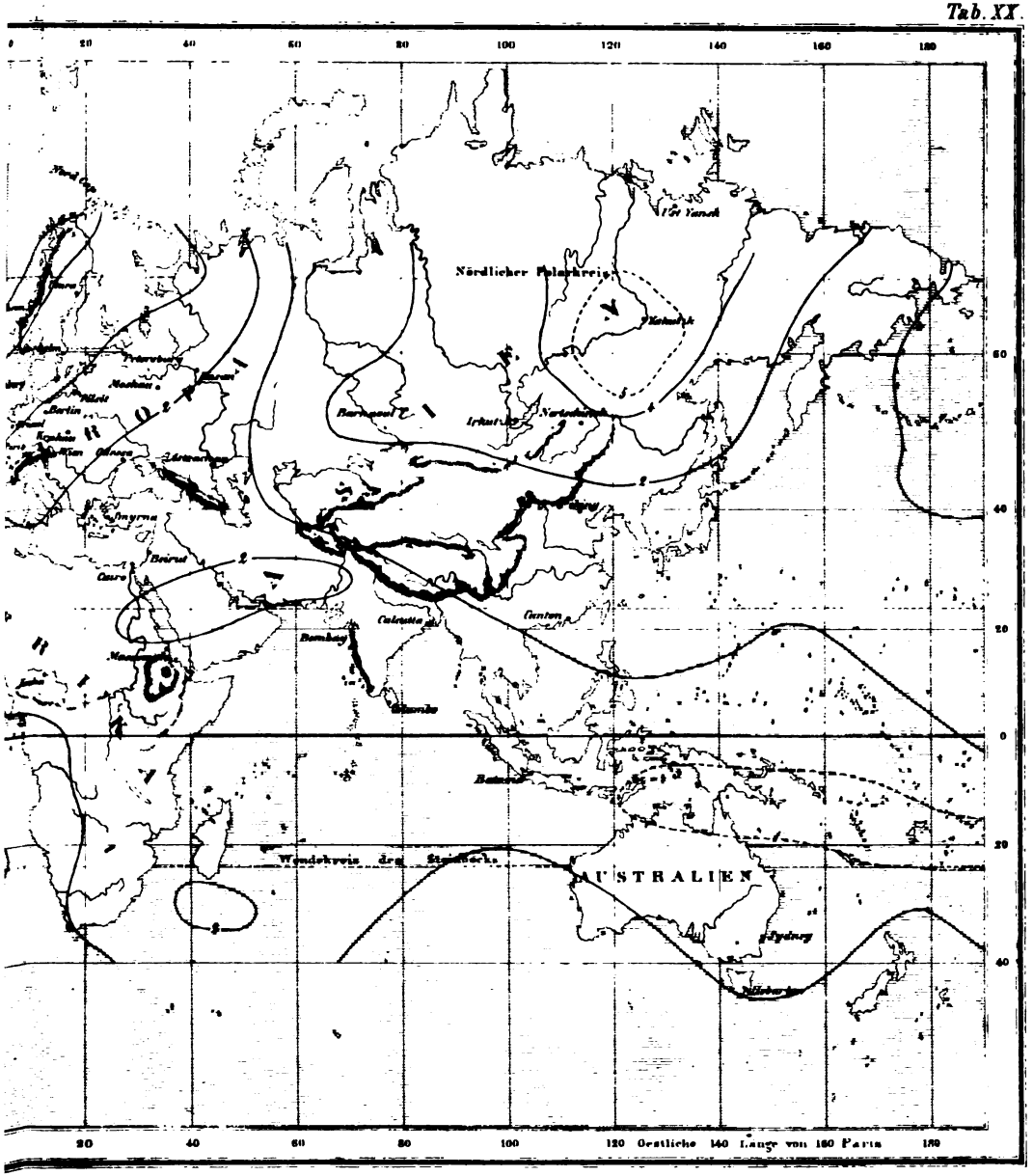


THERMISCHE ISANO

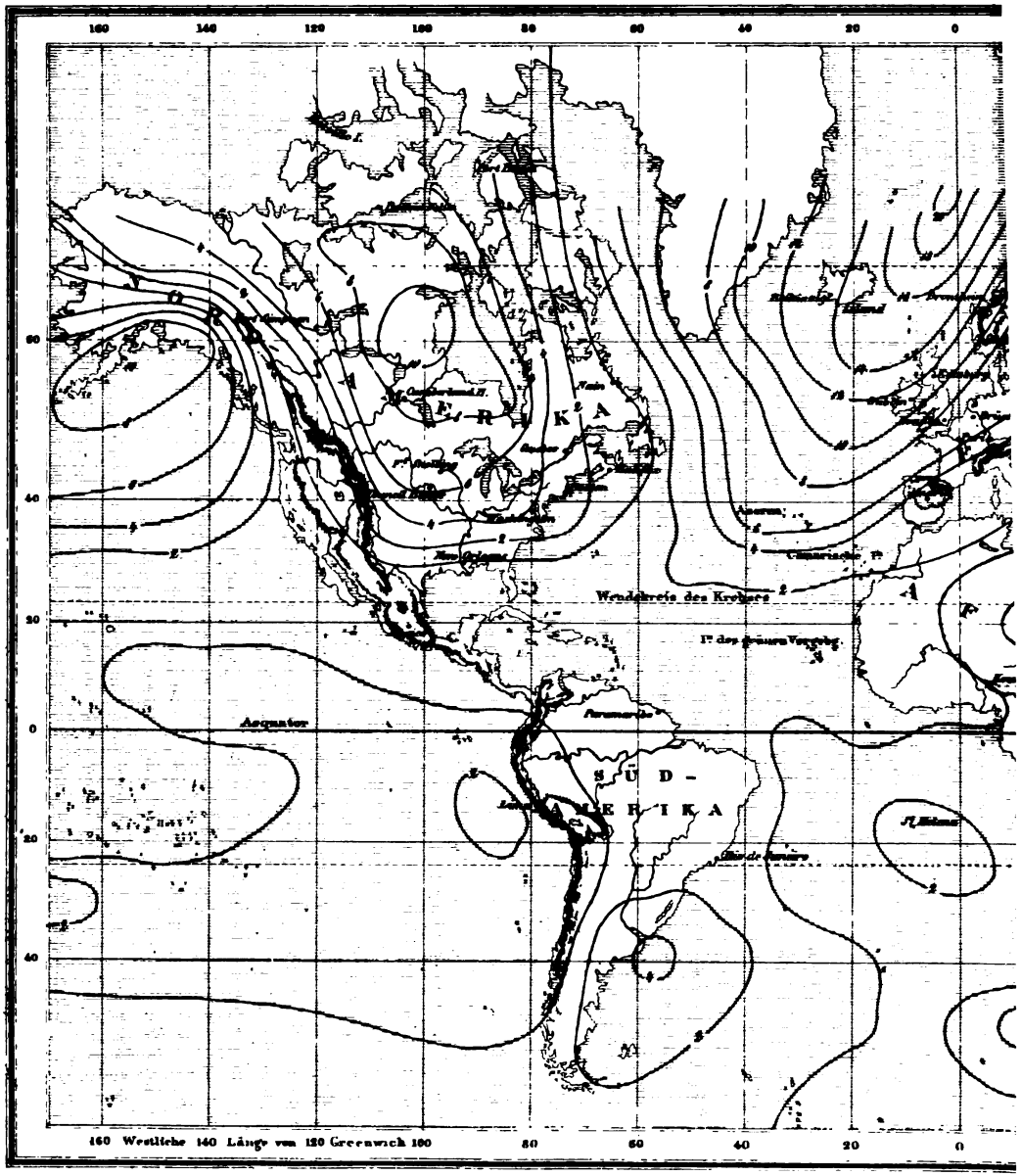


ANOMALEN DES JAHRES.

Tab. XX.

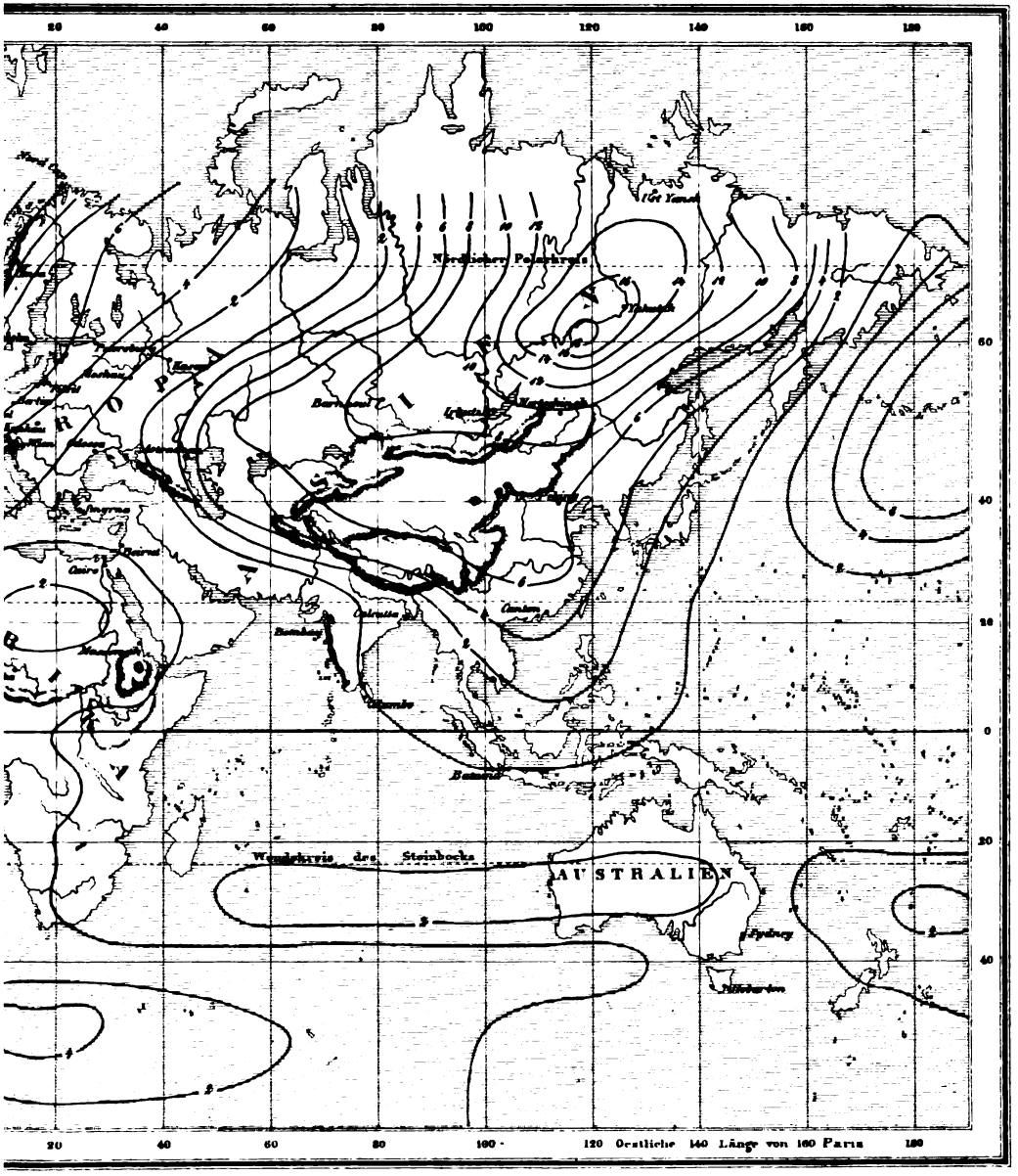


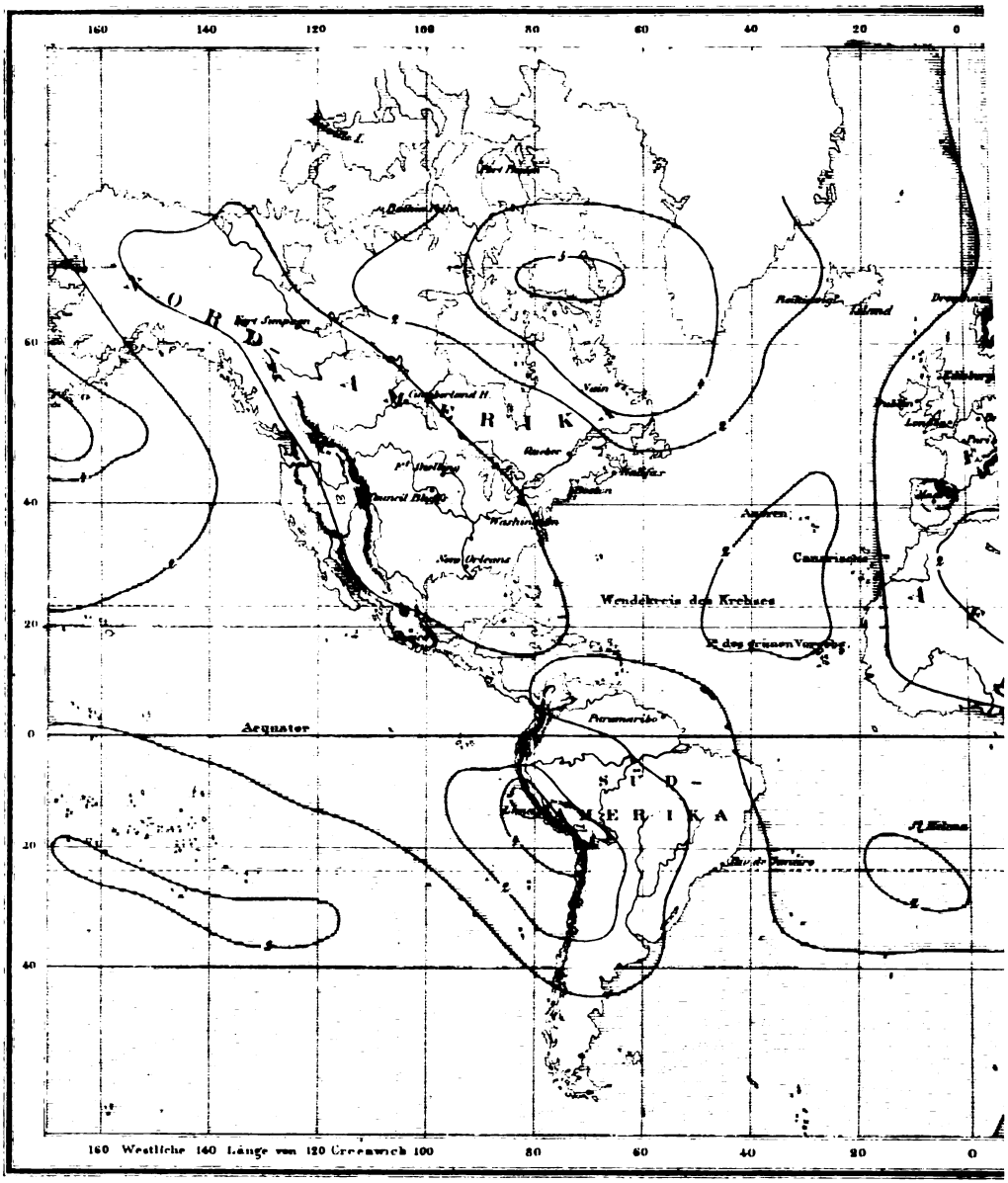
THERMISCHE ISANO



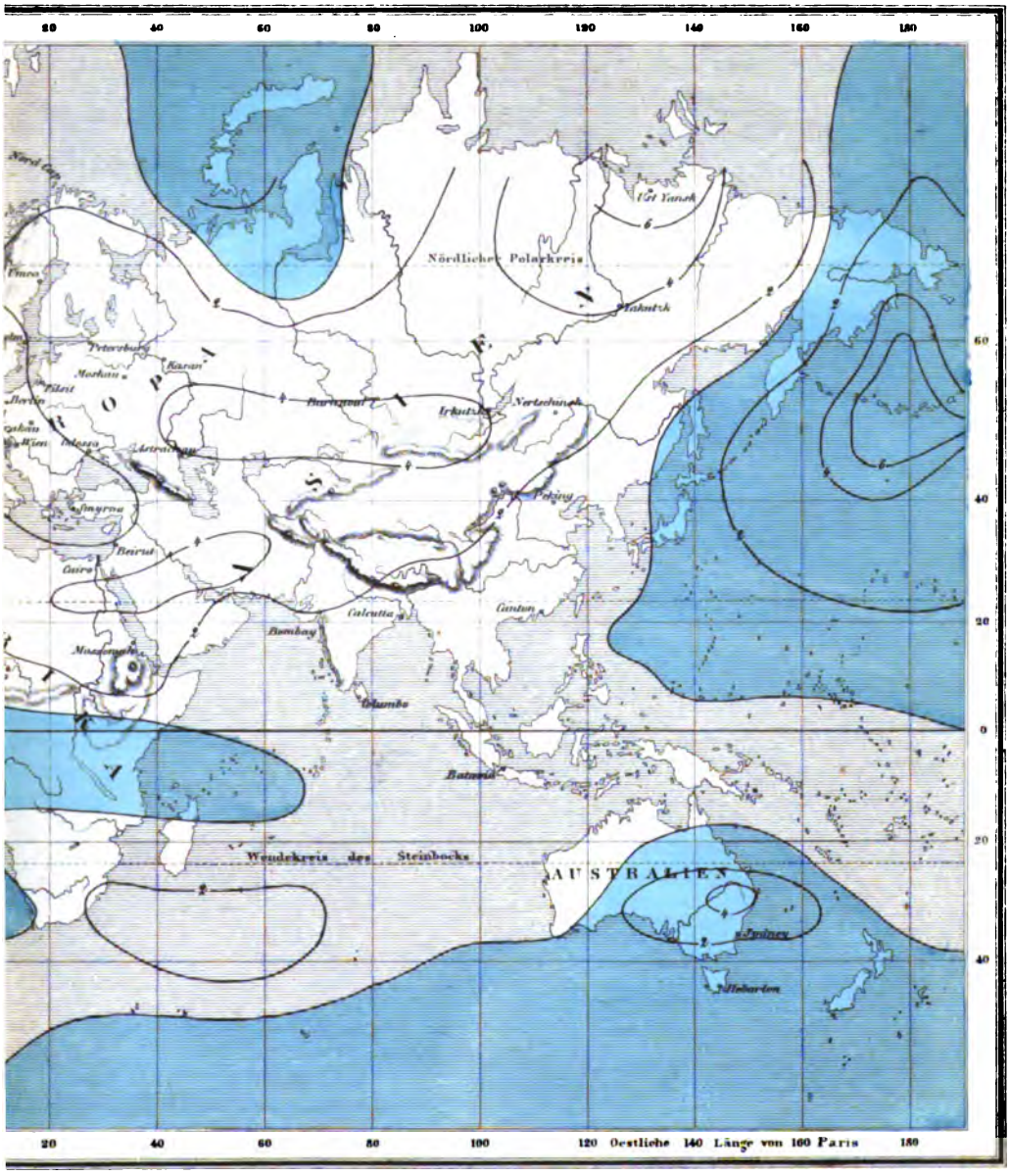
)MALEN DES JANUAR.

Tab XXI.

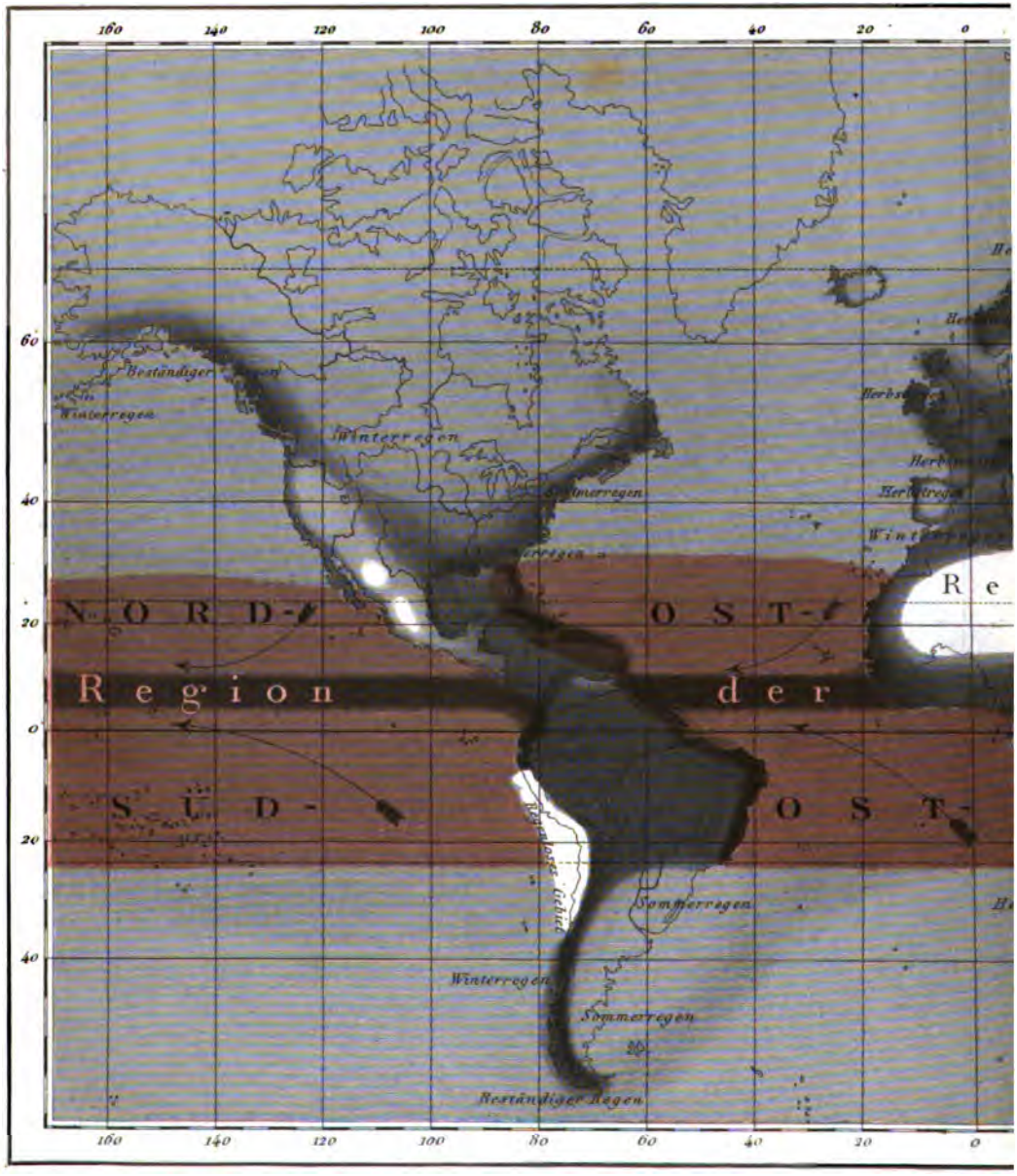



160
140
120
100
80
60
40
20
0
60
40
20
0
20
40
NORD-
AMERIKA
SÜD-
AMERIKA
Wendekreis des Krebses
Aequator
160 Westliche 140 Länge von 120 Greenwich 100 80 60 40 20 0

Tab. XXII.

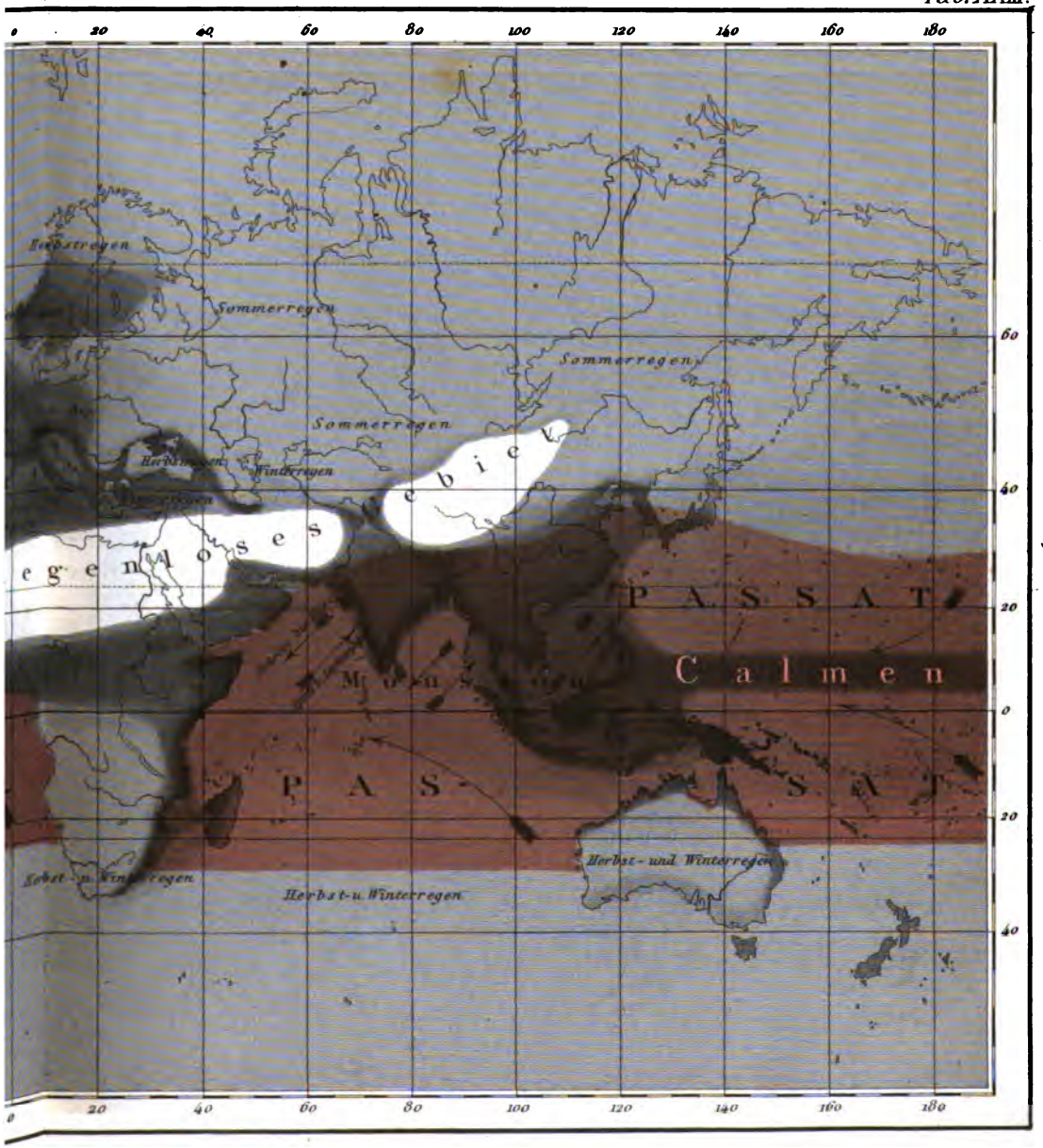

20
40
60
80
100
120
140
160
180
Nördlicher Polarkreis
Petersburg
Moskau
Kasan
Tilsit
Berlin
Wien
Irkutsk
Nertschinsk
Peking
Smyrna
Beirut
Cairo
Calcutta
Canton
Bombay
Columbo
Batavia
Wendekreis des Steinbocks
AUSTRALIEN
Sydney
Hobarton
60
40
20
0
20
40
Oestliche Länge von Paris

REGEN-UND WIND

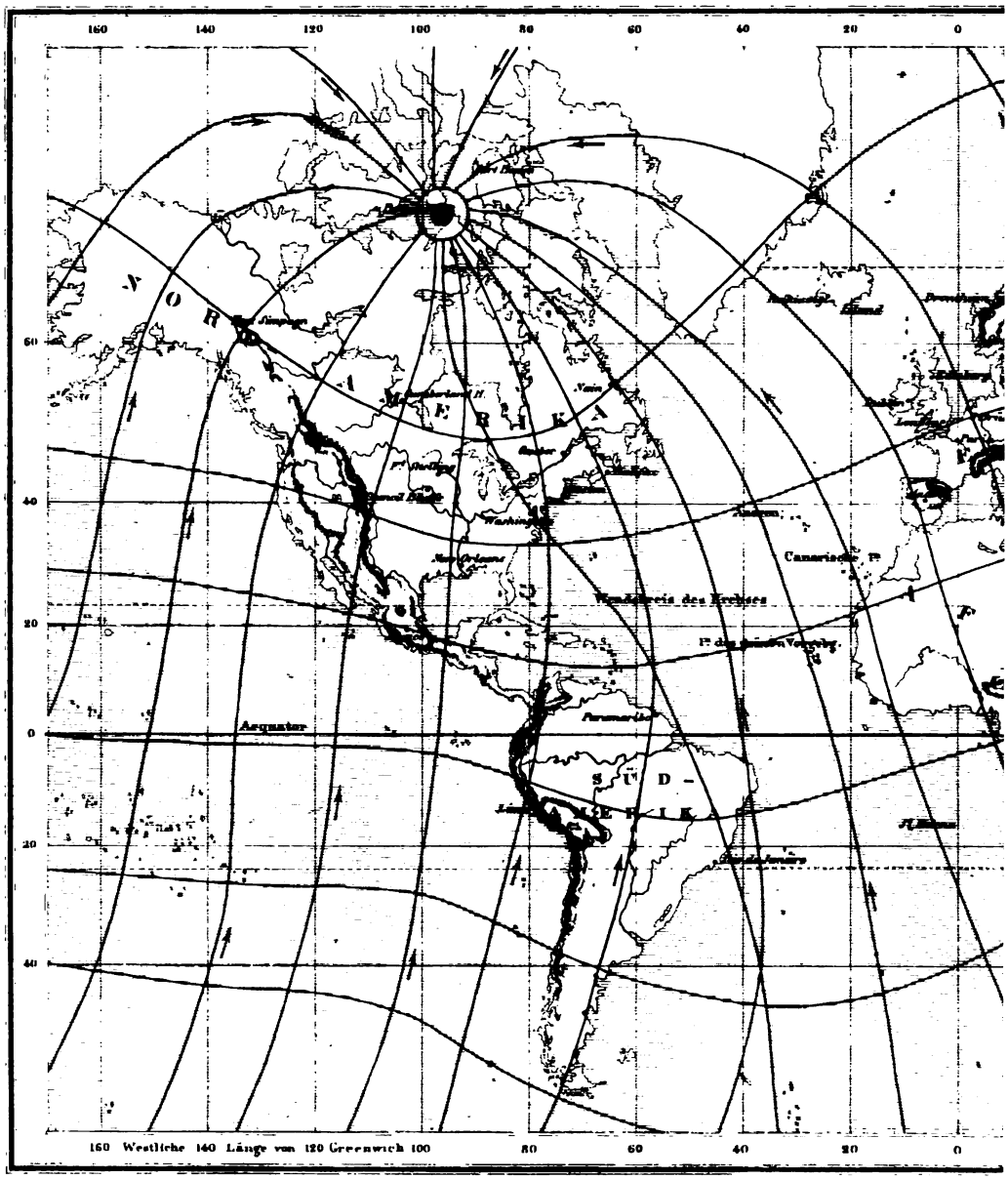


ND-KARTE DER ERDE.

Tab. XXIII.

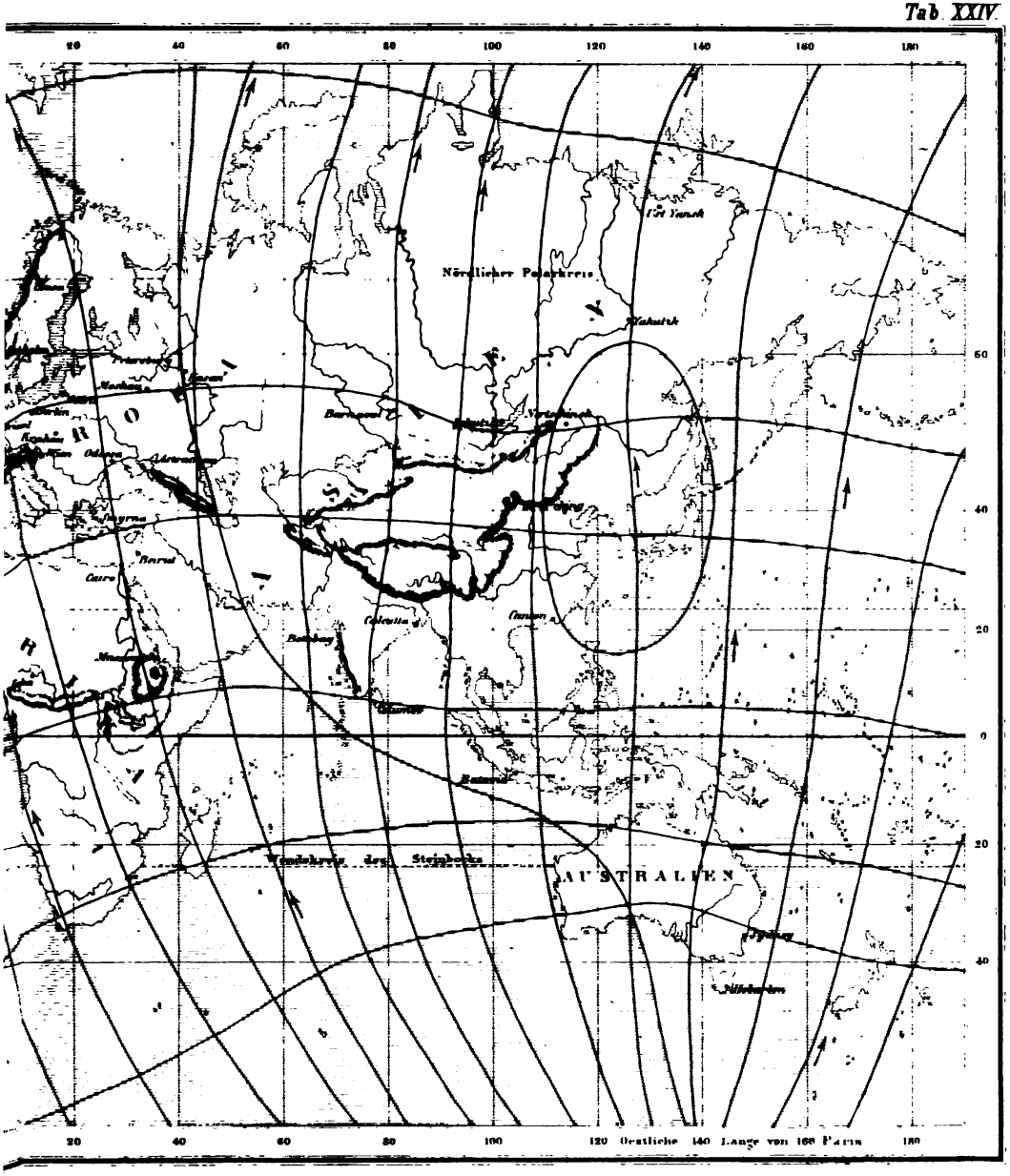


MAGNETISCH


160
140
120
100
80
60
40
20
0
60
40
20
0
20
40
Aequator
Canarische Is.
Wendekreis des Krebses
Westliche 140 Länge von 120 Greenwich 100

HE MERIDIANE.

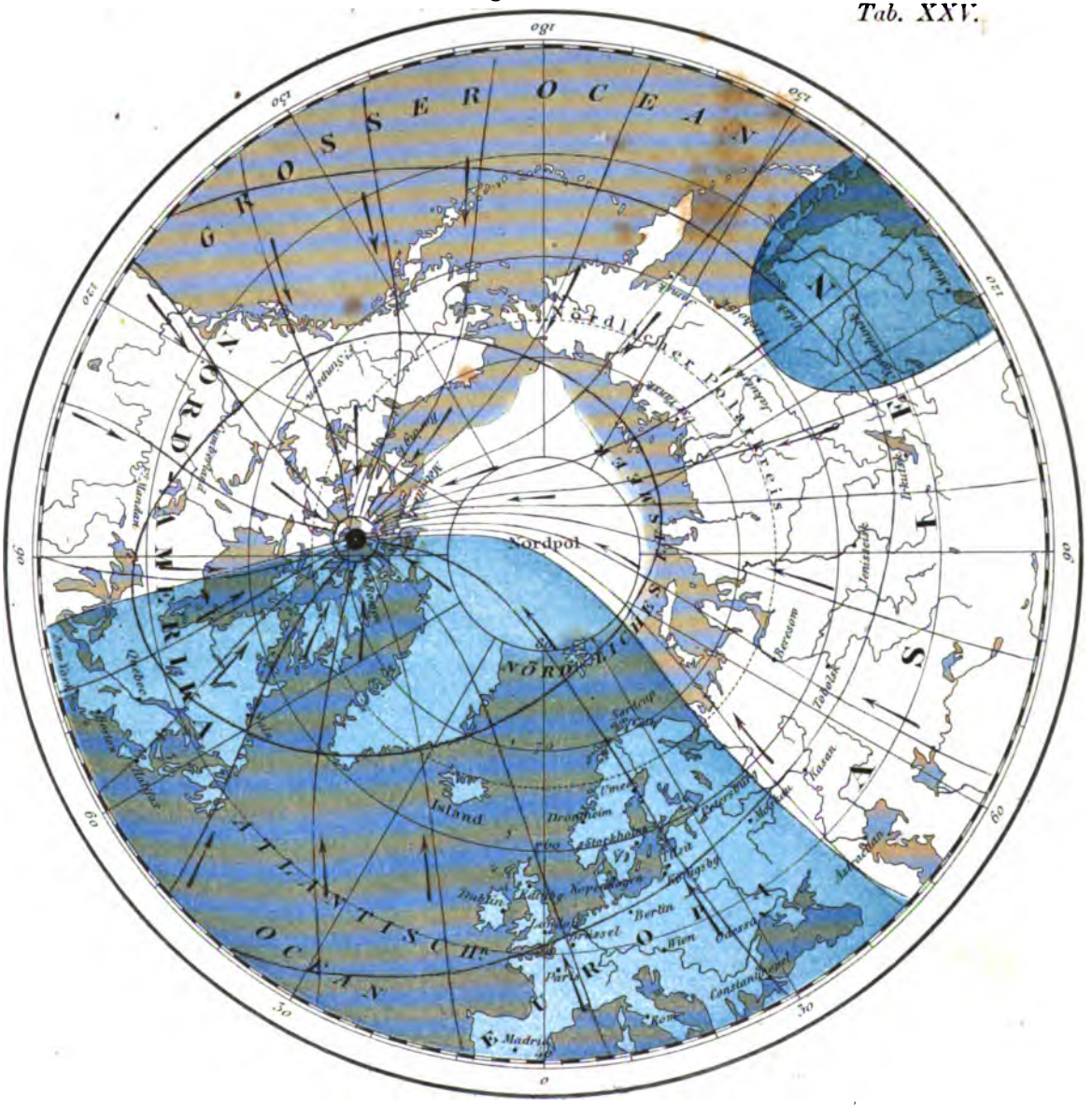
Tab XXIV



NÖRDLICHE POLARKARTE.

mit den magnetischen Meridianen.

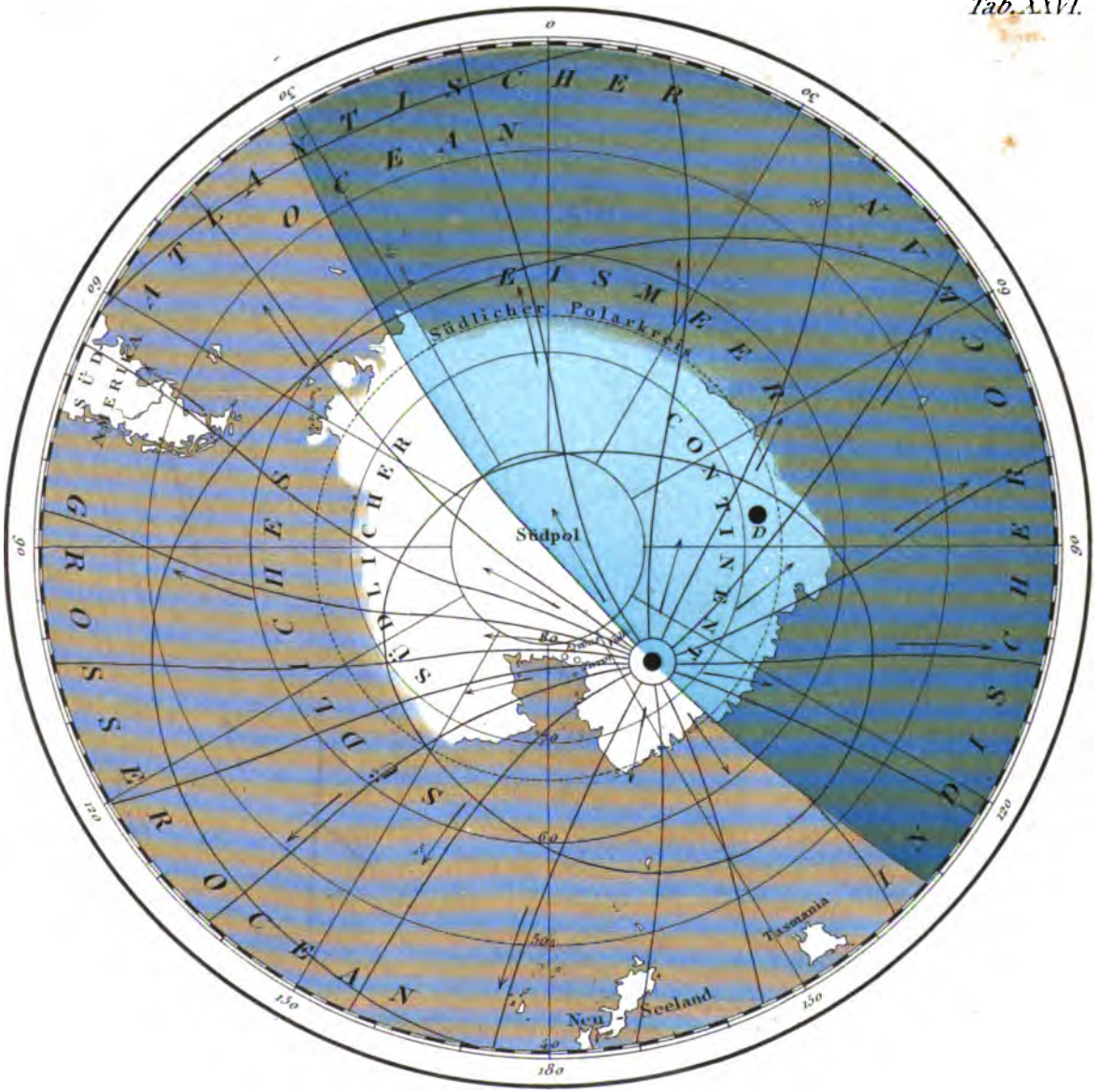
Tab. XXV.



SÜDLICHE POLARKARTE

mit den magnetischen Meridianen.

Tab. XVII.



DAS NORDLICHT IN NORWEGEN.